# معجم المصطلحات

# التربوية والنفسية

عربى - إنجليزى

إنجليزى - عربى

إعداد

أ. د. حسن شحاتة          أ. د. زينب النجار

مراجعة

أ. د. حامد عمار

# معجم المصطلحات
## التربوية والنفسية

الدار المصرية اللبنانية

الدار المصرية اللبنانية

16 عبد الخالق ثروت - ص. ب 2022 برقيًا دارشادو - القاهرة
- ت : 3923525-3936743 - فاكس : 3909618
e- mail ALMASRIAHRASHAD@LINK.NET

تجهيزات فنية : النصر ت : 7863199
طبع : آمون ت : 7944517 - 7944356
رقم الإيداع : 18152 / 2003
الترقيم الدولى : 3-821-270-977

الطبعة الأولى : رمضان 1424هـ - أكتوبر 2003م

## إهـــداء

إلى الزملاء ..

التربويين منظرين وممارسين ميدانيين وباحثين فى مجالات التربية والتعليم .

ليكن إيماننا بأن قيمتنا فى الحياة إنما تقاس بقدر ما نضيف إليها .

فليكن هدفنا تغيير الذهنية ، وتغيير طريقة التفكير فى يومنا قبل غدنا .

المؤلفان





# تقـــديم

هذا هو معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، وهو عمل علمى حديث جمع المصطلحات المستخدمة فى مجالات المناهج وطرق التدريس ، وأصول التربية ، والتربـــية الإســـلامية ، والتربية المقارنة والإدارة التعليمية ، وتكنولوجيا التعليم وأدب الأطفال . ومناهج البحث فى التربية وعلم النفس ، وتعليم الكبار .

وتـــم ترتيب هذه المصطلحات ترتيبًا ألفبائيًّا ، ووضع المقابل الإنجليزى لكل مصـــطلح مـــن المصـــطلحات التربوية والنفسية ، وشرح وافٍ لكل مصطلح مع التمثـــيل كلمـــا كـــان ذلك مطلوبًا . يضاف إلى ذلك إعداد دليل لهذه المصطلحات الإنجليزية ومقابلها العربى ، مجردة من الشروح مساعدة للباحثين من مستخدمى المعجم .

واعـــتمد هذا المعجم على مؤلفات منشورة للمتخصصين فى المجال التربوى والنفســـى عربية وأجنبية ، وجمع أكثر من شرح وتعريف تحت كل مصطلح مع ذكر المصطلحات المترادفة ومقابلهما الإنجليزى .

وهـــذا الجهـــد العلمى استغرق من المؤلفين رهطًا من السنين جمعًا وشرحًا وتدقيقًا وتصنيفًا ، واهتدى بمشاركتنا فى المؤتمرات والندوات والزيارات العلمية فـــى جامعات مصر والدول العربية وأوروبا وأمريكا .. هو خدمة نقدمها للزملاء المشتغلين فى الحقل التربوى ، وللسادة المعلمين والباحثين وطلاب الجامعات على امتداد وطننا العربى الكبير .

والله تعالى من وراء القصد ..

المؤلفان

# تقــديم

## أ.د. حامــد عمــار

لــيس هــناك أشق أو أكثر معاناة من إنتاج المراجع الكبرى التى يستعين بها الباحث فى مجالات التعليم والتأليف والبحوث العلمية كدوائر المعارف، أو المعاجم، أو بــنوك المعلومات ، أو ببليوجرافيات المراجع فى مختلف فروع المعرفة . وهذا الــنوع من التأليف يتطلب جهدًا ومثابرة وصبرًا وتنقيبًا وتدقيقًا وإحاطة شاملة قدر المستطاع بما يتاح فى مختلف مصادر المعرفة الأصلية والجديدة والمتجددة . ومن أجل ذلك كانت قيمتها العلمية ، ظهيرًا وسندًا وحجة وزادًا لكل سعى علمى يستدعى الاعتماد على تلك المظان .

والمعلم والباحث أيًا ما كان تخصصه يستعين بالمعاجم اللغوية ، سواء ما كان مــنها باللغــة العربية أو الأجنبية ، وهى توفر نوعًا من المعرفة والتجديد بالمعنى اللغــوى للكلمة أو المصطلح أو المفهوم . بيد أن تعدد أنواع المعرفة وتخصصاتها وفــروعها ، وفروع فروعها ، لم يجعل المراجع اللغوية قادرة على الوفاء بتحديد المعــانى النوعية التى اصطلح عليها أهل التخصص ، أو على التطور فى محتوى تلــك المعــانى ، أو على ما يستجد من ظلال جديدة فى مضامينها ، أو فى ظهور مصــطلحات جديدة غير مسبوقة تم صكها وتوظيفها . ويحدث ذلك كله نتيجة لما تزخــر به الثورة المعلوماتية من معان ومستحدثات وسياقات وفضاءات جديدة فى عالم المعرفة وخبرات الممارسة .

ومعاجم المصطلحات العلمية تواجه قضايا متعددة فى معالجاتها للمصطلحات فمن المعروف بأن المصطلح ، رغم أنه كلمة مفردة ، إلا أنه فى الوقت ذاته يحمل فى مجمل حروفه دلالات متعددة ، من حيث مضمونه المركب الذى يشير إلى أفراد معينين ، أو إلى مواقف محددة ، أو إلى عوامل ذات علاقة فى داخله ومع خارجه

مـــن المصـــطلحات ، أو إلـــى مهارات أو درايات أو مواصفات منشودة ، أو إلى إمكانات متوافرة ، أو إليها جميعًا .

والمصـــطلح بذلك يمثل العملة الصحيحة المتداولة فى فروع أو فروع متقاربة مـــن العلـــوم ، طبيعـــية كانت أم هندسية أم طبية أم اجتماعية أم تربوية أم نفسية أم أدبية أم فنية . ومن ثم فهو يمثل قنوات الاتصال والتفاهم بين أصحاب تخصص معـــرفى معيـــن لاستخدامه فى الدلالة على معان محددة ، أى إنهم اصطلحوا عليه لـــيكون مصطلحًا للتعامل ، فهمًا وبحثًا وتعليمًا وتأليفًا ، فيما يقومون به من إنتاج علمـــى متخصص . ولكى يكون المصطلح عملة يسهل تداولها بين المتخصصين ، كان لابد له من تحديد لأبعاد مضامينه وسياقات استخدامه .

ومن هنا تجئ عمليات الإلحاح والتشدد فى تحديد المصطلحات المستخدمة فى الـــبحوث والرســـائل العلمية . وتمتد ضرورة المصطلحات إلى كثير من مجالات الحـــوار والنقد والندوات الثقافية ، حين يلتزم المتحدثون أو المعلقون بمصطلحات مـــتفق عليها ، أو حين يطلب منهم تحديد مصطلحاتهم من أجل الوضوح والتوصل بيـــن مختلف الأطراف ، أو مختلف الآراء بين المرسل والمستقبل . وقد يتبين أن طرفًا يستخدم مصطلحًا معينًا بمعانٍ تختلف كثيرًا أو قليلاً عن الطرف الآخر .

ومـــع تقدم المعارف العلمية وتخصصاتها وما ولدته من مفاهيم ومصطلحات لـــم تكـــن معروفة من قبل ، أو أنها كانت تستخدم بمعان عامة من قبل ، ظهرت الحاجـــة إلـــى معـــاجم المصطلحات لتكون مرجعًا يعتمد عليه فى وضوح أبعادها الخاصة بكل مجال من مجالات التخصص . ونظرًا لتجدد المعرفة ، يكاد أن يكون لكـــل مجـــال مـــن مجـــالات التخصص أو تلك المتقاربة فيما بينها معجم خاص بمصطلحاته ، كما ظهرت الحاجة إلى تقييم المعاجم القديمة وتطويرها ؛ لكى تضم ما تطور من معانى المصطلحات السابقة أو ما استجد منها .

ولمـــا كان معظم مصطلحات العلوم الطبيعية والتكنولوجية والاجتماعية ذات أصول أجنبية ، سعت حركة الترجمة فى مصر منذ أيام محمد على باشا الكبير فى أوائـــل القرن التاسع عشر إلى ترجمة الكتب الأجنبية وصياغة عربية لما يرد فيها

مـــن مصـــطلحات . ومـــع التواصل فى عمليات الترجمة والتعليم والبحوث أخذت المصـــطلحات العربية لتلك العلوم فى التداول كتابة وتعليمًا ؛ لذا اقتضى الأمر بذل جهود مختلفة للقيام بعمل معاجم للمصطلحات .

ومـــع ذلك فإن كثيرًامن المصطلحات لم يستقر الحال على صيغتها العربية ، وتفاوتـــت الترجمات العربية لها سواء بين المتخصصين أنفسهم ، أو بين الأقطار العربية . ويتضح ذلك أيضًا فيما بين مختلف المعاجم من ترجمات للمصطلحات .

**أما بعــد :**

فـــى إطار الجهود المبذولة لإصدار معاجم المصطلحات العلمية ، يسعدنى أن أقدم معجم المصطلحات التربوية والنفسية (عربى / إنجليزى – إنجليزى / عربى) وقد قام على إعداده أستاذان جليلان بكلية التربية / جامعة عين شمس ، هما : أ.د. زينب النجار ، أستاذة المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية ومدير مركز تطوير اللغة الإنجليزية ، و أ.د. حسن شحاته ، أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق تدريس ومدير مركز تطوير التعليم الجامعى ، وعضو المجالس القومية المتخصصة . وقد تعاونـــت معهمـــا فـــى مراجعته كأستاذ لأصول التربية وكزميل لهما فى المؤسسة نفســـها. ومـــن ثم يتضح ما توافر لهذا المعجم من مؤهلات فى تأليفه وإخراجه . وســـوف يشهد المستخدم لهذا المعجم ما بذل فيه من جهد دءوب ، استغرق سنوات مـــن العمل المتواصل لأستاذين مؤهلين مقتدرين فى تكاملهما ؛ من أجل إنجاز هذا العمل الجليل .

ويتمـــيز هذا المعجم بأمرين أولهما تغطيته لكثير من المصطلحات المستخدمة فـــى مجـــالات المناهج وطرق التدريس ، وأصول التربية ، وعلم النفس والصحة النفســـية ، والإدارة التعليمية والتربية المقارنة ، وتعليم الكبار ، والتربية الإسلامية وأدب الأطفـــال ، وتكنولوجـــيا التعلـــيم ، وطرائق البحث فى مجالى التربية وعلم الـــنفس. والأمـــر الثانى الذى يعتبر مَعْلَمًا بارزًا فى هذا المعجم إلى جانب الترتيب الألفبائى المصطلح عليه فى تنظيم مادة المعاجم ، وضع تعريف واف بكل مصطلح يحدد مختلف أبعاده . وهذا ما تجلى فى القسم الأول من الدليل فى محور التعريف

بالمصـــطلحات العربـــية وما يقابلها بالإنجليزية ( عربى / إنجليزى ) ، أما القسم الـــثانى لتعريف المصطلحات الإنجليزية وترجمتها إلى العربية ، فقد اكتفى بإيراد المصـــطلح الإنجلـــيزى ، ومـــا يقابله باللغة العربية ، ولكل من القسمين فريق من المنتفعين به .

وممـــا يستحق التنويه فى هذا المعجم أنه أضاف كثيرًا من المصطلحات سواء فـــى قســـم ( عربى / إنجليزى ) أو قسم ( إنجليزى / عربى ) ، مما أخذ يشيع فى مجـــالات التربية وعلم النفس من أفكار ومفاهيم جديدة ومتجددة ، نتيجة لما شهده هذان المجالان خلال العقدين الماضيين ، مما فرضته الثورة المعرفية والتكنولوجية على أدبياتهما .

إن إعـــداد هـــذا المعجم جدير بالتقدير والتوظيف والاستناد إليه من المشتغلين بالعلوم التربوية والنفسية بمختلف فروعها . وأعتقد أنه سوف يكون ذا نفع فى كثير مـــن مصـــطلحاته أيضًا لدى المشتغلين بعلم الاجتماع والخدمة الاجتماعية ، ولمن يتولون عمليات الترجمة فى تلك المجالات .

ونحن مع هذا المعجم نقدم جهدًا محمودًا ومشكورًا ، نسأل الله أن يعم نفعه بما يثرى اللغة العربية بترجمة المصطلحات الإنجليزية ، تعليمًا ، وبحثًا وتأليفًا ، وبما ييسر للمعلم والباحث من الاطلاع على ما فى هذين المجالين باللغة الإنجليزية .

ر.سه من وراء القصد .

أ

**آلية الأداء / آلية**

**Mechanism**

يتميز الأداء المهارى الحركى غالبًا بالتلقائية أو الآلية فيكون سلسًا متصفًا لحد كبير بالإتقان والجودة والدقة والسرعة الواجبة وبالاقتصاد فى الجهد ( أو الزمن أو الخامات ) وتقل عنده الأخطاء أو تكاد تتلاشى إلى حد كبير ، فالطالب الذى تدرب على الطباعة يستطيع أن يكتب كلمات عديدة بدقة وبسرعة معقولة دون عناء ، ودون النظر لحروف الآلة .

ويجدر التنويه أن الطالب عند هذا المستوى من الأداء لا يحتاج فى الغالب إلى تلقى توجيهات ( تغذية راجعة ) فى معظم الأحيان . والأفعال السلوكية المعبرة عن ذلك ، هى : يجيد ، يؤدى ( بدقة أو بسهولة ) ، يقيس بدقة ، يرسم بدقة ، يزن بدقة ، يستخدم بدقة . ويستخدم كذلك بمعنى الوسيلة أو الأداة الموظفة لإنجاز عمل ما .

**الابتعاد عن التحيز**

**Freedom from contamination**

يجب ألا تخضع أداة التقويم إلى تأثير متغيرات محلية عن أداء الفرد تؤثر على النتائج . وأن معرفة المتغيرات التى تسبب التحيز يساعد المقوم على تفسير وتحليل النتائج بأكبر قدر من الموضوعية .

**الإبداع**

**Creativity**

هو قدرة العقل على تكوين علاقات جديدة تحدث تغييرًا فى الواقع . وهذه العلاقات الجديدة ليس فى الإمكان تكوينها من غير عقل ناقد لعلاقات قائمة فى إطار الثقافة التى أفرزت هذه العلاقات . والإبداع هو المغير للثقافة ، وهو المحور الذى تدور عليه مهارات التفكير ، وليس مهارة تعليمية موضوعة فى نهاية سلم المهارات . كما يعرف الإبداع من الوجهة السيكولوجية بأنه نوع من التفكير التباعدى، الذى هو نوع من التفكير الإنتاجى ، وفيه ينتج الطالب حلولاً متنوعة متعددة للمشكلة الواحدة . وهو الذكاء المباعد والذى يؤدى للبحث عن أساليب جديدة والتوصل لحلول مبتكرة وعوالم مولدة ويلجأ للتخيل . وقد كان الذكاء المباعد أساسًا للحضارة التكنولوجية الحديثة ؛ باعتبار أن التكنولوجيا فى جوهرها خيال يؤدى إلى إيجاد نماذج جديدة مطورة .

وتشارك الأسرة والمدرسة معًا فى تكوين الروح المبدعة عند الأطفال بوسائل كثيرة ، منها : تنمية الخيال ، واللجوء إلى العمل والنشاط ، واستغلال اللعب فى خلق مناخ يساعد على الابتكار .

**ابستمولوجيا العلم**

**Epistemology of Science**

أو « نظرية المعرفة العلمية » وتعنى البحث فى إمكان المعرفة ومصادرها وطبيعتها ؛ فالبحث فى إمكان المعرفة يتضمن النظر فى إمكان الوجود ontology أو العجز عن معرفته ، وفيما إذا كان فى وسع الإنسان عن طريق العلوم المختلفة أن يدرك الحقائق اليقينية وأن يطمئن إلى صدق إدراكه وصحة معلوماته ، أم أن

قدرته على معرفة الأشياء مثار للشك وعدم اليقين .

والبحث فى مصادر المعرفة يتعرض للنظر فى منابعها وأدواتها ومناهج البحث فيها ( الميثودولوجيا Methodology ) ، ومدى مقدرة هذه المناهج على ضمان سلامة تحصيل المعرفة . أما الجانب الثالث من إبستمولوجيا العلم فيبحث فى طبيعة المعرفة العلمية ذاتها من حيث ماهية العلاقة بين الباحث وموضوعات بحثه فى مختلف العلوم .

**الاتجاه**

**Attitude**

هو الموقف الذى يتخذه الفرد أو الاستجابة التى يبديها إزاء شىء معين أو حديث معين أو قضية معينة إما بالقبول أو الرفض أو المعارضة ؛ نتيجة مروره بخبرة معينة أو بحكم توافر ظروف أو شروط تتعلق بذلك الشىء أو الحدث أو القضية أو هو مفهوم بعكس مجموع استجابات الفرد – كما تتمثل فى سلوكه – نحو الموضوعات والمواقف الاجتماعية ، التى تختلف نحوها استجابات الأفراد بحكم أن هذه الموضوعات والمواقف تكون جدلية بالضرورة – أى تختلف فيها وجهات النظر – وتتسم استجابات الفرد بالقبول بدرجات متباينة أو بالرفض بدرجات متباينة أيضًا .

والاتجاه يعرف بأنه موقف أو ميل راسخ نسبيًا سواء أكان رأيًا أم اهتمامًا أم غرضًا يرتبط بتأهب لاستجابة مناسبة .

ومقياس الاتجاه يعنى وسيلة لمعرفة موقف الفرد إزاء مبدأ أو قضية أو موضوع أو شخص ، ويعرف إجرائيًا بأنه استجابة التلميذ لعبارات المقياس المعد من قبل الباحث ، ويقدر هذا الاتجاه بالدرجة التى يحصل عليها التلميذ فى هذا المقياس .

**الاتجاه نحو العلوم**

**Attitude toward science**

هو محصلة استجابات الفرد نحو موضوع ما من موضوعات العلم ، من حيث تأييد الفرد لهذا الموضوع أو معارضته له .

**الاتجاه نحو الكتابة**

**Attitude toward writing**

عرف على أنه آراء الطالب الإيجابية أو السلبية المتعلقة بقضايا خاصة فى الكتابة فى اللغة القومية ، أو اللغة الأجنبية .

**الاتجاه نحو مهنة التدريس**

**Attitudes towards teaching**

محصلة استجابة الطالب المعلم ، الإيجابية والسلبية ذات العلاقة ببعض الموضوعات أو المواقف النفسية والتربوية المرتبطة بمهنة التدريس ، والتى تعرض عليه فى صورة مثيرات لفظية .

**اتخاذ القرار**

**Decision making**

عملية تفكير مركبة ، تهدف صياغة أفضل البدائل أو الحلول المتاحة فى موقف

معيــن ، وتتضــمن اســتخدام عديــد من مهــارات التفكير العليا كالتحليل والتقويم ، وبــناء الــنماذج . وقد يتم اتخاذ القرارات بشــكل اعتباطى أو لمجرد نزوة أو هوى شخصى ، دون صياغة أو صناعة لمختلف الــبدائل الــتى تستند إلى تقييم موضوعى لعناصــر الموقــف أو المشكلة ، ويتضمن الالــتزام بخطــوات مدروسة ومتدرجة ، وتســتخدم فيه معايير كمية ونوعية للحكم علــى البدائل التى قد يكون من بينها أكثر من بديل واحد مقبول .

وإذا كــان الفنــيون والمتخصصون هم الذين يصوغون ويصنعون القرار وبدائله ، إلا أن اتخاذ القرار يتم من خلال المسئولين علــى أعلى المستويات الإدارية ، التنفيذية أو التشريعية .

### اتخاذ القرارات البيئية
### Environmental decision making

هــو الشــكل الذى يتم به ترتيب بدائل الاختــيار المــتاحة لحــل القضــية البيئية والمفاضــلة بيــنها ؛ من أجل اتخاذ القرار عــن طــريق اختــيار البديل الأنسب وفقًا لمعايــير واعتبارات موضوعية يستند إليها الفرد فى عملية الاختيار .

### اتساق داخلى
### Internal consistency

الــتجانس فــى أسئلة الاختبار ، أى فى ارتــباط كــل منها بالاختبار نفسه ، ودون تناقض فيما بينها .

### الاتصال
### Communication

أصل كلمة « اتصال » فى اللغة العربية مشتق من الفعل الماضى الثلاثى «وصل»، والمضارع منه « يصل » ، ويقال «وصل الشىء » أو « وصل إلى الشىء وصولاً » أى بلغه وانتهى إليه .

والكلمــــة فــــى الإنجلــــيزية هــــى Communication وتعــنى تبادل المعلومات أو الأفكــار أو الآراء بين طرفين أو أكثر عن طريق الكلام أو الكتابة أو الإشارة .

والواقــع أن هــناك تعــريفات كثــيرة لمصــطلح « الاتصـــال » ، ولــيس هناك تعــريف واحد جامع شامل متفق عليه لهذا المصطلح . ويرجع السبب فى ذلك إلى أن عملــية الاتصـــال تدخل فى جميع مناحى الحــياة بالنسبة للإنسان والحيوان والنبات وحــتى الجمــاد ، وهــذا يعــنى أن تعدد تعريفات مصطلح الاتصال يرجع إلى تعدد مجالاته .

لكن ثمة تعريفات شاملة لهذا المصطلح، مــنها أنــه « أســلوب لتبادل المعانى بين الأشخاص من خلال نظام متعارف عليه ، أو مــن خــلال إشـــارات محــدودة » . ويعرف الاتصال بأنه « أسلوب يساهم فى المشــاركة بالأفكــار والمشــاعر فى حالة تبادلية متزنة ».

والملاحــظ أن تعــريف « الاتصال » على هذا النحو يقصره فقط على الإنسان ، وهــذا مــا يتنافى مع الواقع الذى يؤكد أن الاتصـــال يمكــن أن يــتم بين الحيوانات والطيور ، بل والجماد أيضًا ؛ لذا كان لابد

مـــن البحـــث عـــن تعـــريف أكثر شمولاً للاتصال .

وفـــى هذا الإطار يعرف الاتصال بأنه عملية تفاعل مشتركة بين طرفين أو أكثر ، لتـــبادل فكرة أو خبرة عن طريق وسيلة . ويعـــرف الاتصـــال بأنه « ذلك النشاط أو سلســـلة النشـــاطات المتجانسة التى تتفاعل فـــيما بينها ، أو بالبيئة المحيطة بها وبصفة مؤثـــرة لـــتولد ناتجًا . إنه تفاعل بالرموز اللفظـــية وغير اللفظية بين طرفين أحدهما مرســـل يبدأ الحوار والثانى مستقبل يكمل الحوار ، وما لم يكمل المستقبل الحوار فإن الاتصـــال لا يتحقق ، ويكون الأمر مجرد توجـــيه معلومـــات أو أفكـــار أو آراء من جانـــب واحـــد فقـــط ، دون معـــرفة نوع الاســـتجابة أو التأثـــير الـــذى حـــدث عن المستقبل .

والمتأمل لتلك التعريفات الثلاثة لمفهوم الاتصـــال ، يتبيـــن بوضوح أنها تعريفات شـــاملة تكـــاد تجمع على أن عملية تفاعل مشـــتركة بيـــن طرفيـــن أحدهما مرسل ، والآخـــر مســـتقبل ، حـــول رسالة يتم من خلالهـــا تـــبادل الآراء أو الأفكـــار أو المعلومات أو الخبرات ، بطريقة لفظية أو غير لفظية .

**اتصال البيانات**

**Data communication**

يمكن بث مخرجات الحاسب الإلكترونى إلى حاسبات أخرى أو إلى نافذة فى أماكن أخرى بعيدة .

فـــى هـــذا الـــنوع من تبادل البيانات ، تســـتخدم أداة خاصـــة لتوصـــيل بـــيانات الحاسب إلى أماكن أخرى ، من خلال خط تليفونى يترجم نتائج النغمات أو الأصوات إلـــى حروف أو رموز يستوعبها الحاسب الإلكترونى .

وتســـتطيع هـــذه الأداة نقل ما يزيد عن ١٢٠٠ حـــرف أو رمـــز فـــى الثانية عبر خطـــوط الهاتف ، ومعنى ذلك أن الصفحة المكـــتوبة على الآلة الكاتبة تحتاج حوالى ١٢ ثانية لإرسالها . وباستخدام أدوات أكثر تقدمًا يمكن إرسال ٩٦٠٠ رمز فى الثانية .

**الاتصال التعليمى**

**Instructional communication**

هـــو أحـــد المجالات الفرعية للاتصال الـــتربوى ، ويهـــدف نقل خبرات معرفية عقلـــية ، ومهارية نفس حركية ، ووجدانية انفعالـــية ، مرغوبة إلى المتعلم . ويعرف الاتصـــال التعلـــيمى بأنه « عملية يتم عن طـــريقها انتقال المعرفة من شخص لآخر، حـــتى تصبح تلك المعرفة مشاعًا بينهما ، وتؤدى إلى التفاهم فيما بينهما .

ويعرَّف أيضًا بأنه « عملية يقوم المعلم فـــيها بتبسيط المهارات والخبرات لطلابه ، مســـتخدمًا كل الوسائل المتاحة التى تعينه علـــى ذلـــك ، وتجعل المتعلمين مشاركين للمعلم فى غرفة الدراسة » .

وعلى ضوء ما سبق ، يمكن أن نعرف « الاتصال التعليمى » بأنه « تفاعل لفظى أو غـــير لفظـــى بين معلم ومتعلم ، أو بين معلـــم ومتعلميـــن ، أو بين متعلم ومتعلم ، أو بيـــن مـــتعلم ووســـيط تعليمى : كتاب مدرســـى ، آلة تعليمية ، كمبيوتر تعليمى ،

أو بيـــن وسط تعليمى وآخر ، أو بين معلم ووســـيط تعلـــيمى بهـــدف . ويهدف هذا الاتصـــال التعليمى نقل الأفكار والمعارف والخـــبرات التعليمية ، عبر قنوات معينة ؛ للعمل على تحقيق أهداف تعليمية محددة» .

وبالـــنظر إلى هذا التعريف ، يتضح أن الأجهـــزة والمواد التعليمية وكذلك الوسائل التعليمـــية ( قنوات الاتصال ) تمثل جزءًا أساســـيًّا فـــى منظومة الاتصال التعليمى ، لا يمكن الاستغناء عنه .

### آلية الاتصال التعليمى

### Instructional mommunication mechanism

فـــى هـــذه الصورة من صور الاتصال التعلـــيم ، يـــتم الاتصال بين طرفين غير بشـــريين ؛ أى إن الاتصال يحدث بين آلة تعليمـــية وأخـــرى ؛ خصوصًا بين الآلات التعليمـــية ، الـــتى يمكـــن الاعتماد عليها كوسائط تعليمية فعالة كجهاز الحاسوب .

وهذه الصورة لا يعتمد عليها كثيرًا فى نظامـــنا التعلـــيمى ، إلا فى حالات خاصة ولخدمة العنصر البشرى (معلم أو متعلم) ، فدخـــول الحاســـوب الشخصى على شبكة المعلومات الإلكترونية العنكبوتية المعروفة بشـــبكة « الإنترنـــت » للحصـــول علـــى معلومـــات لخدمـــة موضـــوعات وقضايا تعليمـــية ، يمـــثل اتصـــالاً بين آلة وآلة ، الهـــدف منه خدمة العملية التعليمية ، وهذا يعنى أن الاتصال بين آلة وآلة يمثل مرحلة جزئية فى منظومة الاتصال التعليمى .

### اتصال تعليمى بشرى

### Human instructional communication

وهـــو صـــورة مـــن صـــور الاتصال التعلـــيمى ، تتم بين طرفين أو أطراف من البشـــر ، أى إن الاتصـــال هنا يكون بين إنســـان وآخـــر ، كالاتصـــال بين : معلم ومتعلم ، أو متعلم ومعلم ، أو معلم ومعلم ، أو مـــتعلم ومـــتعلم ، أو معلم ومتعلمين ، أو متعلمين ومعلم ، أو متعلمين ومتعلمين ، أو معلميـــن ومتعلمين ، وهذه الصورة من صـــور الاتصـــال هـــى الأكثر شيوعًا فى مؤسساتنا التعليمية .

### الاتصال التعليمى الذاتى

### Self-instructional communication

هـــو أول مستويات الاتصال التعليمى ، ويـــتم داخـــل الفـــرد سواء كان معلمًا أو مـــتعلمًا ، فـــالمعلم مثلاً عندما يخلو بنفسه لـــيفكر فـــى موضوع تعليمى معين ، قبل تدريســـه ، ويقلـــب هـــذا الموضوع على جوانبه المختلفة ، ويحدد النقاط التى ينبغى التركـــيز علـــيها خلال تدريس الموضوع والمدخـــل المناسب لتدريسه ، والتساؤلات المـــتوقع إثارتهـــا حـــول الموضـــوع ، والأســـلوب المناسب للرد عنها .. فهو فى كل ذلك يجرى اتصالاً ذاتيًّا مع نفسه .

وفـــى المقـــابل عـــندما ينشغل المتعلم بموضوع تعليمى محدد ، أو مشكلة علمية يريد حلها ، فهو يفكر ويقلب فيما لديه من معلومـــات سابقة كامنة فى ذاكرته ؛ حتى يصـــل إلى استراتيجية لحل المشكلة ، فهو فـــى ذلـــك يجـــرى اتصالاً ذاتيًّا مع نفسه أيضًا .

**الاتصال التعليمى الشخصى**

**Interpersonal instructional communication**

وهـو مسـتوى آخـر مـن مستويات الاتصـال التعليمى ، ويحدث بين شخصين أو أكثر بشكل فردى ، فالتلميذ عندما يسأل المعلـم فى موضوع معين ، والمعلم حينما يكلـف التلميذ بنشاط معين ، والتلميذ حينما يـتعلم موضـوعًا معينًا من خلال الحاسب التعلـيمى الشخصى .. كل ذلك ينتمى إلى مستوى الاتصال التعليمى الشخصى .

ويـأخذ هـذا المستوى موقعًا مهمًا بين مسـتويات الاتصال التعليمى ؛ حيث يمتاز بالحوار المباشر بين المعلم والمتعلم ، مما يتـيح تغذيـة مرتدة فورية لمدى وضوح الرسـالة التعليمـية ، ومدى تحقيق الهدف منها ، كما أن هذا المستوى يتيح مزيدًا من الـتفاعل بيـن المعلم والمتعلم فى الموقف التعليمى .

ولـنا أن نتخـيل الفارق بين معلم يعلم تلمـيذًا واحـدًا ، وآخر يعلم مائة تلميذ فى وقت واحد ، وتدخل أساليب التعليم والتعلم الفـردى ، وأسـاليب تعلـيم المجموعات المصـغرة والـتعامل بالحاسوب فى نطاق الاتصال التعليمى الشخصى .

**الاتصال التعليمى الجمعى**

**Collective instructional communication**

وهـو أحد مستويات الاتصال التعليمى الـذى يتم بين المعلم أو غيره من الوسائط التعليمية ، ومجموعة محددة من المتعلمين، فـى مكـان معين وفى وقت محدد ؛ حيث يمكـن للمعلم تحديد مدى تفاعل المتعلمين معه بشكل مباشر .

ويـتفق الاتصـال التعليمى الجمعى مع نظـيره الشخصى فى أن كليهما يعتمد على الحـوار المباشر بين المعلم والمتعلم وجهًا لوجـه ، وفى تحديد مدى تفاعل المتعلمين مـع المعلـم خلال الموقف التعليمى ذاته . لكنه يختلف عنه فى عدد الأفراد ، فإذا زاد عدد الأفراد المتعلمين عن اثنين أو ثلاثة ، انتقل الاتصال من دائرة الاتصال الشخصى إلـى دائرة الاتصال الجمعى ، كما يختلف عـنه فـى مسـتوى الـتفاعل بين المعلم والمتعلمين .

ويمـثل هـذا المستوى محور الارتكاز لـنظام التعليم فى معظم مؤسساتنا التعليمية لجمـيع مراحل التعليم ، حيث يسمح بتعليم مجموعة كبيرة من الأفراد فى وقت واحد ، ممـا يخفض تكلفة العملية التعليمية ، لكن الزيادة فى الكم تؤثر – حتمًا – على الكيف ومستوى الجودة .

وتدخل أساليب : الإلقاء ، والمحاضرة ، واللقـاءات ، والـندوات التعليمـية ، والعـروض العملية والتوضيحية فى نطاق الاتصال التعليمى الجمعى .

**الاتصال التعليمى الجماهيرى**

**Mass instructional communication**

هـو أكثر مستويات الاتصال التعليمى الـتى تتيح مشاركة مجموعات غير محددة مـن المتعلمين ، فى أماكن متفرقة فى آن واحـد ؛ فالـبرامج التعليمـية الـتى تبثها

القـنوات التليفزيونـية أو الإذاعية العامة تخاطـب جمهورًا من المتعلمين فى أماكن مترامية الأطراف فى وقت واحد .

والقـنوات التعليمية الفضائية من أمثلة « قـنوات النيل التعليمية » لهى خير مثال علـى الاتصـال التعلـيمى الجماهيرى ، وكذلك الكتب والمجلات والصحف العلمية والتعليمـية ، الـتى تصـل إلـى جمهور من القراء فى كل أنحاء العالم ، تقدم مثالاً آخـر علـى وسـائل الاتصـال التعليمى الجماهيرى .

ولا يمكـن الاعتماد على هذا المستوى فقـط فى عمليات الاتصال التعليمى المنظم داخـل المؤسسـات التعليمية ، ولكن يمكن الاعـتماد علـى بعض وسائله فى تحقيق مـزيد مـن الخبرات التعليمية للمتعلمين ، والإسـهام فى تحقيق بعض أهداف العملية التعليمية .

وإذا كـان محـور ارتكـاز الاتصال التعليمى الجماهيرى هو بث برامج تعليمية عـبر وسـائل اتصال جماهيرية تخاطب جمهورًا من المتعلمين فإن هذا المستوى قد ازداد فعالـية وانتشارًا فى الآونة الأخيرة ، بمـا أفـرزته التكنولوجـيا المعاصرة من وسـائل وأجهـزة الاتصـال الجماهيرى الحديثة .

### الاتصال التعليمى غير اللفظى
### Non-Verbal Instructional Communication

الاتصال التعليمى غير اللفظى هو ذلك النوع من الاتصال ، الذى يرسل فيه المعلم رسـالته التعليمـية عن طريق رموز غير لفظية ؛ أى بطرق لا يستخدم فيها الكلمات المنطوقة ، حيث يمكن للمعلم الاعتماد على الكلمات المكتوبة ، والرسوم ، واللوحات ، والصـور ، والـرموز البصرية عمومًا ، والإشارات ، وحركات الجسم ، وتعبيرات الوجـه ، والإيماءات ، ونظرات العينين .. إلى غير ذلك .

ويؤدى الاتصال غير اللفظى دورًا مهمًا فـى تنويع المثيرات المرتبطة بأى موقف تعلـيمى ؛ ممـا يزيد فعالية هذا الموقف ، ويزيد من تفاعل المتعلم ومشاركته بصورة أكثر إيجابية فى العملية التعليمية ، غير أن هـذا الـدور لا يمكن أن يتحقق إذا لم يكن المعلـم متقـنًا لأسـاليب هـذا النوع من الاتصال، وقادرًا على إنتاج نماذجه أو ملمًا باسـتخدام كـل منها فى المكان والتوقيت المناسـب خـلال الموقف التعليمى ، وإذا لـم يكن المتعلم قادرًا على فك تلك الرموز غير اللفظية ، وفهم دلالاتها .

وتذهـب بعض الآراء إلى أن الاتصال غـير اللفظـى هـو الأقدم ، حيث استخدم الإنسـان وسـائل هـذا النوع من إشارات وحركات وإيماءات وغيرها فى التفاهم مع بنى جنسه ، قبل أن يعرف اللغة اللفظية .

### الاتصال التعليمى اللفظى
### Verbal instructional communication

فـى هـذا الـنوع يقوم المعلم بإرسال الرسـالة التعليمية ، وتوجيه المتعلم والرد علـى استفسـاراته وتسـاؤلاته من خلال الحديـث المباشر . وتكون قنوات الاتصال التعلـيمى فـى هذا النوع شاملة : الوسط المـادى الـذى يحمل الرموز اللفظية بين

المعلم والمتعلم ، والأجهزة والأدوات ، والمواد التعليمية التى تساعد فى تبليغ الرسالة التعليمية اللفظية واستقبالها ، وكذلك حاسة السمع لدى كل من المتعلم والمعلم ، والتى تتيح تفاعلهما حول الرسالة التعليمية اللفظية .

**الاتصال المباشر بشبكات المعلومات**

**On-line Computer Networks**

عند إدارة رقم تليفون معين ، يمكن ربط الحاسب الشخصى من داخل المنزل بحاسب إلكترونى مركزى ، ويتيح هذا الاتصال توفير خدمات عديدة من المعلومات ، مثل : الأخبار – الطقس – الرياضة – خدمات السياحة والسفر ، الشراء من المحلات – ممارسة الأعمال البنكية – استرجاع المعلومات عن مختلف الموضوعات – التعليم الذاتى ممارسة الألعاب الذهنية ، وغيرها من الخدمات .

**الإتقان**

**Mastery**

يقوم التعليم البرنامجى على مبدأ التعلم للإتقان Mastery Learning حيث يتطلب وصول المتعلم إلى إتقان كل جزء من البرنامج ، حتى ينتقل إلى الجزء التالى ؛ ومن ثم تتحقق ضرورة إتقان البرنامج كاملاً .

**إثراء**

**Enrichment**

خبرات تعليمية إضافية تقدم للتلميذ ، وبخاصة المتفوق الذى يتعلم البرنامج المعتاد فى وقت أقصر .

**الإثراء بالتفصيلات وإكمال العلاقات**

**Elaboration**

عملية ذات طبيعة تطويرية وتكميلية ، تتمثل فى إعطاء استجابات فى شكل تحسينات أو تعديلات أو إضافات أكثر وضوحًا لفكرة أو مشكلة أو موضوع معين .

**أثر التعليم / ناتج التعليم**

**Instructional product**

محصلة تغيير مرغوب أو غير مرغوب فيه يحدث فى المتعلم نتيجة لعملية التعليم .

**الإثراء المعرفى**

**Knowledge enrichment**

ويتمثل فى قدرة الطالب على تطوير معان جديدة لمعرفة سبق له دراستها ، كأن يضيف إلى هذه المعرفة شروحات أو تداعيات جديدة لم يسبق له دراستها أو يوسع معناها لتشمل مضامين جديدة .

**الإجراء**

**Proccedure**

هو مسار عمل مسبق التحديد لأداء عمل متكرر ؛ أى خطة جزئية للأفراد يلزمهم اتباعها . وهى عادة ترجمة للخطة العامة والسياسات وتتبنى عليها فى أنماط أمامية للأعمال أو الأسلوب صنع القرار ؛ أى من يعمل ماذا ومتى وبأى ترتيب .

**الأجهزة**

**Hardware**

وتشمل كافة أنواع المعدات والأجهزة والأدوات التى تستخدم فى إنتاج مواد

تعليمــية أو غير تعليمية ، أو عرض هذه المواد .

ومــن أمثلتها : أجهزة إنتاج الصور ، وأجهــزة إنتاج الشفافيات ، وأجهزة إنتاج الشــرائح ، وأجهزة إنتاج برامج الفيديو ، وأجهــزة إنــتاج بــرامج الحاسب الآلى ، وأجهــزة العــرض الســينمائى ، وأجهزة عــرض أشــرطة الفيديو ، وأجهزة إسقاط الصــور المــتحركة ، وأجهــزة عــرض الشفافيات ، وأجهزة عرض المواد المعتمة، وأجهزة الطباعة ، وغير ذلك من الأجهزة الــتى يتعامل معها المتعلم عن قصد داخل المؤسســة التعليمــية ، أو عن غير قصد خارج جدران تلك المؤسسة .

وتمــثل الأجهــزة مصــدرًا للتعلم إما باكتســاب خبرات حول تلك الأجهزة ذاتها واســتخداماتها وكيفية تشغيلها وصيانتها ، وإمــا باستخدامها فى إنتاج أو عرض مواد تعليمية محددة .

وقــد شاع استخدام هذا اللفظ فى التعليم والــتعلم الإلكترونى عن طريق الحاسوب باعتباره الجهاز ، بينما تمثل ما يوضع فيه مــن أســطوانات ، والــتى تعــرف باسم البرمجيات .

### الأجهزة التعليمية

**Instructional equipments**

وتعــرف أيضًــا «Hardware» وتشمل جمــيع الآلات والأجهــزة التعليمية اليدوية والآلية، التى تلزم لعرض المواد التعليمية ، ومن ثم فالأجهزة التعليمية هذه ليست نوعًا مــن الوســائل التعليمية بقدر ما هى جزء منها وأداة من أدواتها ؛ لذا يرى البعض أن الوسائل التعليمية تتكون من جزأين ، هما : الأجهزة التعليمية ، والمواد التعليمية .

وتشــمل الأجهزة التعليمية جميع وسائل العــرض الضــوئية التى تستخدم لعرض الشــفافيات ، والشرائح الشفافة المصورة ، والصــور المعــتمة ، والأفــلام الثابتة ، وأجهزة العرض السينمائى ٨ مم، و١٦مم، وأجهــزة تشغيل أشرطة الفيديو ، وأجهزة الكمبــيوتر ، وأجهزة إسقاط الفيديو ( فيديو بروجكــتور ) ، وأجهــزة إســقاط المواد التعليمية المتعددة .

### الإجراءات

**Procedures**

تمثل الإجراءات نوعًا من المعرفة التى تشــير إلــى ترتيــب منظم لمجموعة من الخطــوات المتتابعة ؛ لإنجاز مهمة Task معينة ، كأداة مهارة أو حل مشكلة أو القيام باستقصــاء Inquiry علمى معين ( إجراء تجربة مثلاً أو إجراءات عملية جراحية ) .

### الإحساس

**Sensation**

وهــو يــتعلق بالمعلومــات المرتبطة بالإحساسات البسيطة ، وقدرات الإحساس تتعلق بالأعضاء الحسية ، ولذا فهى إما أن تكــون بصرية Visual أو سمعية Auditory أو حركية Kinesthetic ، أو تتعلق بوسائط الحــس الأخــرى مــثل اللمــس ، والشم والتذوق .

**الأحداث الجارية**

**Current events**

هى الأحداث الحية التى يعيشها المتعلم فـــى حـــياته اليومية وحياة مجتمعه ؛ حيث يســـتغلها المعلـــم بغرض التوجيه والوعى وتربـــية معـــانى المواطـــنة وحقوقهـــا وواجباتها .

**الجمود / أحادى الرؤية**

**Rigidity**

وتتضـــمن التزمت والتشبث بموقف ما تشبثًا دوجماطيقيًّا ، بصرف النظر عن بعد هذا الموقع عن المتوسط أو الاقتراب منه . وهـــذا التشـــبث هو السمة المميزة لخاصية أحاديـــة الـــرؤية ، وأحادية الرؤية أسلوب معـــرفى يصبغ الحياة المقاومة للتغيير فى كافة مجالات النشاط الإنسانى ، سواء منها المجـــال الدينى أو الاقتصادى أو الثقافى أو السياســـى التـــنموى ، وكـــذا فـــى الحياة الشخصية اليومية .

**الاختبار**

**Test**

موقـــف عملـــى تطبـــيقى ، يوضع فيه التلامـــيذ للكشف عن المعارف والمعلومات والمفاهـــيم والأفكار ، والأداءات السلوكية الـــتى اكتسبوها خلال تعلمهم لموضوع من الموضوعات ، أو مهارة من المهارات فى مدة زمنية معينة .

وتنقســـم الاختبارات من حيث الأهداف إلـــى : اختـــبارات تحصـــيلية وتشخيصية تنبوئـــية ، وتنقســـم من حيث الأداء إلى : اختـــبارات كتابـــية ، واختـــبارات شفوية وعملية ورمزية ، ومجموعة الاختبارات ، الـــتى تســـتخدم معًا لقياس جانب معين من جوانب السلوك تسمى «بطارية اختبارات» . Test battery

**اختبارات الأداء**

**Performance tests**

ظهـــرت اختـــبارات الأداء لقـــياس المهـــارات الأدائية ، سواء كانت مهارات العمـــل فـــى المختبرات ، أو مهارات حل المســـائل فـــى الرياضـــيات أو مهـــارات الاتصـــال فـــى اللغـــات ، أو غـــيرها من المهـــارات المرتـــبطة بعديد من المقررات الدراســـية الأخـــرى التى يتم تدريسها فى مدارسنا ، وجامعاتنا . ويقع هذا النوع من الاختـــبار موقعًـــا وســـطًا بيـــن الاختبار التحريرى الذى يقيس المخرجات المعرفية، ومواقـــف الحياة الطبيعية الـتى سوف يطبق فـــيها حصـــيلة التعلم فى النهاية . ويعتبر الموقـــف الطبـــيعى فـــى هذه الحالة محك الأداء .

وكلمـــا اقتربـــنا من الموقف الطبيعى ، كانـــت درجة الواقعية فى موقف الاختبار أكبر .

ويرتكـــز اختـــبار الأداء على إجراءات العمـــل ، أو على الإنتاج ، أو على الاثنين معًـــا ، ويتوقف هذا على طبيعة الموقف ؛ ففـــى حالة إلقاء خطاب أو العزف على آلة موســـيقية ، أو ممارســـة السباحة ، أو أى نـــوع آخر من أنواع المهارات الحركية ، يكـــون التركيز فى الاختبار على الطريقة الـــتى يتم بها الأداء المطلوب أما فى حالة الأعمـــال الفنـــية كالرسم ، أو تقويم فكرة

عرضها المتعلم فيكون التركيز على الناتج النهائى أكثر من طريقة الوصول إلى هذا الناتج ، ولكن فى حالات أخرى مثل تقويم مهارة الطباعة يكون التركيز على الطريقة والناتج معًا .

اتفق عديد من الأدبيات التربوية على أنه يمكن تمييز أربعة أنواع من اختبارات الأداء ، هى : اختبارات الورقة والقلم ، واختبارات التعرف ، واختبارات المحاكاة، واختبارات عينات العمل الممثلة للموقف الكلى .

**اختبار إدراك المحال**

**Absurdities test**

اختبار يقصد به الكشف عن قدرة الشخص أو عدم قدرته على إدراك ما ينافى المنطق ، أو يخالف المعقول فى عبارات أو صور تعرض عليه .

**اختبارات الاستعداد**

**Aptitude tests**

اختبارات الاستعداد تهدف بشكل أساسى إلى القياس أو التنبؤ بدرجة التحصيل أو الإنجاز المتوقعة من الأفراد فى نشاط معين .

إن قياس الطاقة أو الاستعداد يتعذر قياسه عمليًا بصورة مباشرة ، ولكن الاستعداد يمكن أن يستدل عليه فقط بناءً على الأداء الحالى ؛ خاصة فى المجالات التى لا توجد فيها محاولة علمية لدراسة السلوك بغرض التنبؤ .

واختبارات الاستعداد متعددة ومتنوعة وتتعدد وتتنوع اختبارات الاستعداد ، ولكن جميعها تتوحد فى الهدف الذى يتمثل فى قياس المدى ، الذى وصل معه الفرد إلى درجة من النضج أو اكتسب معه مهارات معينة أو معلومات ، يتطلبها البدء فى نوع من التعليم الجديد .

**اختبار البدائل المتعددة**

**Multipile choices test**

نوع من الاختبارات يطلب فيها من المجيب اختيار إجابة أقرب إلى الصحة من بدائل متعددة مطروحة .

**اختبار تشخيصى**

**Diagnostic test**

اختبار مصمم بحيث يحدد مصادر صعوبات التعلم ، وبذلك يساعد على تحديد ما يتبع من أساليب تعلم علاجية ، وما يتخذ من إجراءات فى التدريس والتوجيه والاستذكار ؛ لتلافى نشأة هذه الصعوبات .

**اختبار تصنيف البطاقات**

**Card sorting test**

الاختبار الذى يتطلب من الأفراد أن يصنفوا بطاقات ، بها رموز معينة إلى مجموعات متجانسة .

**اختبارات التعرف**

**Recognition tests**

تهدف هذه الاختبارات إلى قياس قدرة المتعلم على تعرف الخصائص الأساسية لأداء معين ، أو نتيجة أداء معين ، أو

تعــرف بعــض الأشــياء مــثل التقنيات الجيولوجــية ، أو البيولوجــية ، أو تحديد الأدوات ، والأجهــزة الــتى تلــزم للقيام بتجربة ما .

وفى أنواع أخرى من اختبارات التعرف قــد يطلــب من المتعلم تعرف أجزاء من الأجهزة ، ووظائفها ، أو الحكم على جودة بعض عينات لمواد معينة ، وفى العلوم قد يطلب من المتعلم تعرف عينات جيولوجية، أو بعض أوراق الشجر ، ووصف الأشجار التى تنتمى إليها .

وفى التربية الفنية أو الموسيقية ، يمكن أن يطلــب من المتعلم التمييز بين الأعمال الفنــية ، أو الموسيقية الجديدة ، والأعمال غير الجيدة . وفى مجال اللغات الأجنبية ، يمكــن أن يطلــب مــن المتعلم أن يتعرف صــحة لفظ بعض المفردات ، وفى مجال الأدب يمكــن أن يطلب من المتعلم تعرف أفضــل تعبــير يمكن أن يستخدم لوصف ظاهرة ما ... وهكذا .

ومــثل هذا النوع من الاختبارات سهل نســبيًا فــى إعداده ويمكن ملاءمته لأنواع كثيرة من المواقف ، ومع ذلك فيعيبها أنها لا تقــيس بشــكل مباشر مدى إتقان المتعلم لمهــارة ما ، أو أسلوب عمل معين ، وإنما تعتبر مجرد مؤشرًا على المهارة .

**اختبار الخرافات**

**Fable-test**

اختبار يطلب فيه من الشخص المختبر أن يبين على حسب فهمه مغزى ما يعرض عليه من قصص خرافية .

**اختبار الشطب**

**Cancellation test**

اختــبار مكــون من حروف هجائية أو أرقام أو كلمات أو أشكال هندسية أو رموز أخــرى ، وعلى الفرد أن يشطب ما يطلب إليه شطبه من الرموز .

**اختبارات عينات العمل**

**Sample labor tests**

تتكون هذه الاختبارات من مواقف تمثل موقفًــا حقيقــيًا لمجال العمل ، ويطلب من المتعلم أداء المهمات الفعلية لهذا العمل .

ويتضــمن اختــبار عيــنة العمــل أهم عناصر الأداء المطلوبة للعمل . فعلى سبيل المثال فى اختبار قيادة السيارات يطلب من المتعلم أن يقود السيارة على طريق فيه كل الصــعوبات ، أو المشكلات التى قد تواجه السائق فى الظروف العادية ، وقدرة المتعلم فــى قيادة السيارة على هذا الطريق ستتخذ حكمًــا علــى قدرته على قيادة السيارة فى جميع الظروف العادية السائدة .

ويمــتاز هــذا الــنوع من الاختبارات بصدق أكثر من الأنواع الأخرى ، ويمكن أن يعطــى مقياسًا صادقًا ، وثابتًا للتحصيل فى أنواع متعددة من السلوك والأداء إذا تم إجراؤه فى ظروف مقننة ، وقدرت درجاته وفقًا لمعايير محددة .

والاختــبارات المســتخدمة فى التعليم الفــنى ، أو الــتجارى هــى عادة من هذا الــنوع، حيــث يطلب من المتعلمين كتابة مذكــرات بطــريقة الاختزال عند إملائها علــيهم ، أو طــباعة خطاب على الحاسب الآلى .

وفـــى التعلـــيم الفـــنى قـــد يطلب من المتعلمين عمل مشروع يتضمن إنتاج قطعة أثـــاث مثلاً ، وكل ما يتم اختباره فى مثل هـــذه الحالات إنما هو عبارة عن عينة من العمل الحقيقى.

### اختبار قبلى

**Pre-test**

اختـــبار يعقـــد للمتقدميـــن لدراسة مادة معيـــنة لمعرفة مدى مهاراتهم واستعدادهم ومســـتوى إنجازهم ؛ ليمكن تحديد طريقة معالجة المنهج ومستواه ، وهو كذلك إجراء يـــتخذ فـــى مـــدى صـــلاحية أى استبانة باختبارها على عينة قبل تطبيقها العام .

### اختبار المجسمات

**Block design test**

نـــوع من الاختبارات النفسية العملية ، يطلـــب فيه إلى الفرد أن يكون شكلاً محددًا مـــن مجسمات ملونة ، ويستخدم هذا النوع مـــن الاختـــبارات فى قياس الذكاء ، وفى تشخيص آفات الدماغ .

### اختبارات المحاكاة

**Simulation test**

يتم تصميم هذه الاختبارات بشكل يشبه الموقف الحقيقى ، ويطلب من المتعلم القيام بالحـــركات نفســـها ، التى يتطلبها الموقف الحقـــيقى ، ولكـــن تحت ظروف مجردة ، مـــثل القيام بحركات السباحة خارج الماء ، أو ممارســـة الملاكمـــة مـــن خلال توجيه الضـــربات إلـــى كيس جلدى ، أو التدريب علـــى قـــيادة السيارات ، أو الطائرات من خـــلال نموذج للمحاكاة باستخدام الحاسب الآلى .

وقـــد انتشـــر مؤخرًا عديد من الأجهزة الـــتى تستخدم هذا النوع من الاختبارات ، والتى صممت خصيصًا لأغراض تعليمية ، وتقويمية وتخطيطية ، مثال ذلك : التدريب على قيادة السيارات ، والطائرات ، ويعيب هـــذا الـــنوع مـــن الاختبارات عدم تطابق الحالـــة الانفعالـــية ، والعقلية للمتعلم أثناء إجـــرائها مـــع مـــا يشعر به عند ممارسة الموقـــف الحقيقى فى الحياة من مشاعر ، وانفعالات قد تؤثر على أدائه .

### اختبار موجز

**Quiz test**

اختبار مختصر للتلاميذ فى فترة زمنية قصـــيرة لقـــياس تحصـــيلهم بالنســـبة لموضوعات أو وحدات دراسية درست لهم حديثًا . وقد يتم فى كثير من الحالات دون سابق علم بإجرائه .

### اختيار الموضوع

**Selecting the topic**

ونعنى اختيار موضوع معين للحديث أو لـــتعلمه بصفة عامة ، ويكون هذا الاختيار نتـــيجة لاهتمام المتعلم به ، ولتأكده من أن هـــذا الموضـــوع ( أو المجـــال ) هو أحد الموضـــوعات الـــتى يمكـــن أن يتقنه كمًّا وكـــيفًا، ومـــثال ذلك عندما يعطى للطلاب فرصـــة الاختيار للكتابة فى الموضوعات التعبـــيرية فنحـــن نعطـــيهم الفرصـــة لأن يختاروا الموضوع ، الذى يمكن أن يكتبوا فـــيه ، ويســـتخدموا كمًّا كبيرًا من الكلمات

التى يعرفونها وتدور حول هذا الموضوع . والشــىء نفسه بالنسبة للقواعد النحوية عند الكــتابة بلغــة ، فقد يختار طالب أن يكتب عن موضوع تاريخى ؛ لأنه يجيد استخدام أزمــنة الماضى ، بينما يتجنبه طالب آخر لأنه لا يجيدها ، ويختار بدلاً منه موضوعًا عن المستقبل ، لأنه يجيد استخدام تصريف الأفعال فى زمن المستقبل .

### اختبارات الموقف

**Situation tests**

يمكن قياس سلوك الفرد باستخدامها عن طــريق مجموعة من التساؤلات المرتبطة بمواقــف وممارسات وأنشطة ينبغى القيام بهــا أو عدم القيام بها ، حيث يوضع أمام كــل سؤال اختيارين (نعم / لا) أو (افعل / لا أفعــل) أو (صح / خطأ) ، ويكون تقدير مــثل هذه الاختيارات بإعطاء الفرد درجة واحــدة عــند اختــياره للبديل الإيجابى ، وصفرًا عند اختياره للبديل السلبى .

### اختبارات الميول

**Trends test**

هــذا الــنوع مــن الاختبارات عادة ما يســتخدم فــى تحديــد ميول الأفراد حين يــتقدمون للدراســة فــى ميادين معينة أو تخصصــات محــددة . وبالتالى فإنه يعتمد علــى هــذه الاختــبارات فى تحديد نوعية المجــالات الــتى يرغــب الشــخص أن يتخصــص فيها أو توجيه الأشخاص للمهن التى تتناسب وميولهم ، أو رغباتهم .

ومــن بيــن تلــك الاختــبارات ، نجد اختبارات الميول المهنية أو الميول اللفظية أو ميول الشباب أو الكبار وغيرها .

### اختبارات الورقة والقلم

**Writing tests**

تخــتلف هذه الاختبارات عن اختبارات الورقــة والقلــم التقليدية التى تقيس النواتج المعرفية فقط فى أنها تقيس حصيلة كل من الــنواتج المعرفــية والمهاريــة . ويمكن اســتخدامها فــى قــياس مخرجات التعلم النهائــية ، أو قد تعتبر خطوة متوسطة فى قياس الأداء فى موقف أكثر واقعية ( مثال ذلك الاستخدام الفعلى للأجهزة ) . ويساعد اختــبار الورقــة والقلم العملى على قياس نواتــج للــتعلم لها أهميتها التربوية ، مثال ذلك ما يطلبه المعلم من المتعلم رسم لوحة بيانــية باستخدام الأعمدة أو تصميم خريطة للطقس ، أو كتابة قصة قصيرة ، أو عمل تخطيط لدائرة كهربية .

وفــى مثل هذه المواقف يقيس الاختبار نواتج مرتبطة بالمعرفة والمهارة ، ويمكن أن يكــون اختــبار الورقــة والقلم العملى خطــوة أولــى نحــو إجراء اختبار عملى يــدوى، فقــد يكون الجهاز الذى يستخدمه المــتعلم فى إجراء الاختبار معقدًا أو غالى الثمــن . وتجنــبًا لــتلفه يطلب المعلم من المــتعلم وصف كيفية استخدام الجهاز قبل استخدامه فعليًا .

ورغــم أن وصف استخدام الجهاز ليس كافــيًا كدلــيل علــى القدرة على استخدام الجهاز ، فإن معرفة طريقة الاستخدام أمر ضــرورى لاســتخدام الجهــاز ، فإظهار المهــارة فــى استخدام الجهاز على الورق

قـد يجنـب الأضرار التى قد تترتب على الاسـتخدام الفعلـى للجهـاز وكذلك الحال فـى العلوم الطبية ، فإن إظهار المهارة فى تشـخيص المـرض ، ووصـف العـلاج لمرضـى وهمييـن يؤدى إلى تجنب ما قد يحدث من أذى للمرضى الحقيقيين .

**أداء**

**Performance**

إنجـاز يـتم باسـتخدام الفرد لإمكاناته الجسـمية أو العقلية أو النفسية . ومستوى الأداء هـو بمـثابة مستويات أو معايير ، يعمل وفقها الطفل العادى فى مراحل السن المخـتلفة . والأداء الذهنى هو أداء يعتمد أساسًـا علـى قـدرة الفـرد على التجريد وإدراك المعـانى والعلاقـات . والأداء الحركى هو إنجاز عمل بسلوك حركى .

**أداء المعلم**

**Teacher performance**

يشـير إلـى سلوك المعلم أثناء مواقف للـتدريس سواء داخل الفصل أو خارجه . ويلاحـظ أن هـذا الأداء هـو الـترجمة الإجرائـية لما يقوم به المعلم من أفعال أو اسـتراتيجية فـى التدريس ، أو فى إدارته للفصـل ، أو مسـاهمته فـى الأنشـطة المدرسـية أو غـيرها مـن الأعمـال أو الأفعـال ، التى يمكن أن تسهم فى تحقيق تقدم فى تعلم الطلاب .

**أدب الأطفال**

**Children's literature**

هو الكلام الجيد الجميل الذى يحدث فى نفـوس الأطفال متعة فنية ، كما يسهم فى إثـراء فكـرهم ، سـواء أكان أدبًا شفويًا بـالكلام أم تحريريًّا بالكتابة ، وقد تحققت فـيه مقوماتـه من رعاية لقاموس الطفل ، وتوافـق مع الحصيلة الأسلوبية للسن التى يكتـب لهـا ، أو اتصال مضمونه وتكنيكه بمراحل الطفولة التى يلائمها . أضف إلى ذلـك مجالات القيم وأهمية وسائل تجسيدها الفـنى فى هذا الأدب ، ودورها فى تحقيق فعالياته وإيجابياته لهؤلاء الأطفال أما أدب الأطفـال الديـنى فغايـته ترسيخ العقيدة ، وثـراء الفكر ، ومتعة الوجدان ، ووسائله تـتجاوز الكلمة وسيلة للتعبير الجميل إلى النغمة والرسم والصورة متحركة وثابتة .

وفـى مقدمـة مصادر الأدب الإسلامى المقدم للطفل ، يأتى القرآن الكريم والسيرة النبوية والأحاديث الشريفة الصحيحة ، أما أدب الأطفال بصفة عامة فمصادره للتراث العـربى والإنسـانى والمترجم من ثقافات أخرى .

**أداة تقدير ( أو مقياس تقدير )**

**Rating scale**

أداة أو وسيلة تستخدم فى تقييم المعلمين والمتعلمين ، وهى بيان كامل لنقاط التقييم ، وتوضـع علامة أمام كل منها بما يستحقه كل منهما .

**الادخار المحلى الإجمالى**

**Gross domestic savings – gross national savings.**

ويشـمل الادخار العام والخاص ويمثل الاسـتثمار المحلـى الإجمالى مضافًا إليه صافى الصادرات من السلع والخدمات غير

المرتبطة بعناصر الإنتاج . وباختصار هو الفـــرق بيـــن الناتج المحلى الإجمالى وبين إجمـــالى الاســـتهلاك . وللادخار القومى الإجمالى يضاف عامل الدخل المتحقق من الخـــارج وتحويلات العاملين إلى الادخار المحلى .

**الإدارة التعليمية**

**Educational administration**

الهيـــئات والـــنظم والأفراد فى هياكل معيـــنة ومـــا يتـــبعها من إجراءات توضع لتشـــغيل المؤسسات التعليمية بما يتفق مع الأهـــداف الموضـــوعة لها ؛ بقصد تعبئة الجهود البشرية والمادية وتوجيهها لتحقيق أهـــداف التعلـــيم بـــأقل جهد وأكبر عائد . وفعالـــية الإدارة تعـــنى مدى تحقيق نتائج مرضية بواسطة عمل الإدارة ودورها فى نشاط المؤسسة .

**إدارة الجودة**

**Quality management**

هـــى اســـتراتيجية إداريـــة ترتكز على مجموعـــة من القيم ، وتستمد طاقة حركتها مـــن المعلومات ، التى تتمكن فى إطارها مـــن توظيف مواهب العاملين ، واستثمار قدراتهـــم الفكـــرية فـــى مختلف مستويات التنظـــيم على نحو إبداعى لتحقيق التحسن المســـتمر للمـــنظمة . وعرفها دليل إدارة الجـــودة الشـــاملة الـــتابعة لوزارة الدفاع الأمريكـــية بأنهـــا مجموعـــة من المبادئ الإرشـــادية والفلسفية ، التى تمثل التحسين المســـتمر لأداء المنظمة من خلال استخدام الأســـاليب الإحصـــائية والمصادر البشرية لتحسين الخدمات والموارد التى يتم توفيرها للمـــنظمة ، وكـــل العملـــيات التى تتم فى التنظيم والدرجة التى يتم فيها تلبية حاجات العميل فى الوقت الحاضر والمستقبل .

وفـــى إدارة الجـــودة الشاملة ، تتكامل الأســـاليب الإداريـــة والجهـــود المـــبذولة للتحسين ، والوسائل التقنية فى ظل نموذج نظامى موحد لتحقيق التحسين المستمر .

**الإدارة الذاتية للمدرسة**

**School self-managment**

ويهـــدف هـــذا النمط ضمان مزيد من الفعالـــية عـــن طريق استخدام المدرسة – وليس الإدارة التعليمية فى منطقة معينة – كوحدة رئيسية لصنع القرار التعليمى وذلك فـــيما يختص بالمنهج والأفراد . وللمدرسة فى هذا النمط مجلس منتخب يدير المدرسة فنـــيًا فـــى ضوء مراقبة السلطة المحلية ، ولهذا المجلس الحق فى تحديد الحد الأدنى مـــن المتطلـــبات اللازمـــة لممارسة مهنة التعلـــيم ومتطلـــبات التخرج والتعديل فى البناء المدرسى .

**إدارة الفصل**

**Classroom management**

هـــى مجموعـــة من الأنماط السلوكية المـــتعددة التى يستخدمها المعلم لكى يوفر بيـــئة تعليمـــية مناســـبة ، ويحـــافظ على اســـتمرارها بما يمكنه من تحقيق الأهداف التعليمية المنشودة ، وتعزيز تعاون التلاميذ ومشـــاركتهم فـــى المهام التى تؤدى داخل الفصـــل ؛ بغـــية تجويد الخدمة التعليمية ، ومعالجـــة المشكلات التى يمكن أن تواجه

المعلــم بكفاءة وفاعلية ، وزيادة التفاعلات بيــنه وبين طلاب الفصل والمحافظة على حماســتهم ، وتوظــيف الأفكــار التربوية الحديثة فى قاعة الدرس .

كمــا أن إدارة الفصل تشمل المحافظة علـــى الـــنظام ، وتنظــيم الطلاب ومتابعة ســلوكهم وتيســير الــتفاعل بين الطلاب بعضـــهم والـــبعض الآخــر . والمعلم هنا مســئول عــن توفــير جو اجتماعى فعال ومنتج فى الفصل ، وعليه أن ينمى السلوك المناســب ويعــززه ، ويعدل السلوك غير المــرغوب ، والإدارة الناجحة تركز على الإيجابــيات وتشــرك الطلاب فى الإدارة وعملياتها ومتطلباتها .

**الإدارة المدرسية**

**School management**

هى مجموعة من الجهود المنظمة التى يقــوم بهــا أفــراد داخل إطار واحد وهو المدرســة لتحقــيق الأهــداف الــتربوية المرســومة والــتى تــنعكس آثارها على المجتمع .

كمــا تعرف بأنها الجهود المنسقة التى يقــوم بها مدير المدرسة مع جميع العاملين بهــا مــن مدرسين وإداريين ومستخدمين بقصــد تحقــيق الأهــداف التربوية داخل المدرسة تحقيق ، يتماشى مع ما تهدف إليه الدولة من تربية أبنائها تربية صحيحة على أسس سليمة ؛ أى إن الإدارة المدرسية هى الوحدة الأساسية وخط الإنتاج القاعدى فى تنفــيذ السياسة التعليمية ، باعتبارها جزءًا مــن الإدارة التعليمية تقوم بوظائف إدارية وفنية .

**الإدارة المتمركزة حول الموقع**

**Site based management**

وهى تغيير معين فى هيكل الإدارة الذى يــزيد نطــاق الســلطة ويوسعه فى موقع المدرسة ، ويهدف إلى تحديث تشكيل البنية التعليمية المدرسية .

وهذا النمط من الإدارة يعمل وفق خطط لهــا درجــات متنوعة من حرية الاختيار والعمــل ؛ حيــث تبذل الإدارة المزيد من الجهــد لتقليل المركزية فى الإدارة وتوزيع المســئوليات بين كل العاملين بالمدرسة ، وتــبادل أدوار السلطة لحل مشاكل الطلاب والعاملين بالمدرسة ، والمرونة لدفع العملية التعليمــية نحــو تحقــيق الأهداف المحددة للمدرســة ، وكذلك زيادة حافزية العاملين بالمدرســة لتحسين أوضاعهم ، وتشجيعهم علــى تقديــم الأفكار المبتكرة المبدعة فى العملية التعليمية ، لتشجيع الوسائل الحديثة فى تعليم الطلاب .

وفــى كلمــة موجــزة .. فإن الإدارة المــتمركزة حول الموقع ، هى إدارة تسمح بالمشــاركة الواســعة بين أفراد المدرسة ولــيس بــنقل القرارات الخاصة بالسلطات التعليمــية إلــى المدرســة ، حيــث تتمتع المدرســة فى ظل هذا النمط بالقوة والنفوذ فــى تحديــد مســئوليات أفرادها وتصميم البرامج المدرسية المناسبة لطلابها .

وقــد أدى هــذا النوع من الإدارة إلى ظهــور التعلــيم المتداخل الاختصاصات . وبالتالى فإن الإدارة المتمركزة حول الموقع هى أداة لتحسين مسئولية وإنتاجية ومرونة

المدرســـة فـــى ضوء المحاسبة التعليمية ، وهى مماثلة للإدارة الذاتية للمدرسة .

**إدارة مركزية**

**Centralized administration**

نظـــام للإدارة تتركز فيه سلطة التوجيه والضبط والتسيير فى هيئة عليا .

**إدارة لا مركزية**

**Decentralized**

نظـــام لـــلإدارة تـــترك فـــيه السلطات للوحـــدات المحلـــية فرصة توجيه البرامج والأنشـــطة ، بما يتفق مع ظروفها ويحقق متطلباتها .

**الإدارك**

**Perception**

يقصـــد بالإدراك هنا الاهتمام والوعى الحســـى والفعلى بمدى استعمال الأعضاء للقـــيام بوظائفها ، ومن ثم اختيار الوظائف الواجـــب القـــيام بها ، والربط بين المعرفة والأداء . والأفعال السلوكية ، هى : يحدد ، يميز ، يربط ، يختار .

**إدغام**

**Elision**

يـــتم فـــى ظروف معينة حيث لا تنطق بعـــض الحـــروف المكـــتوبة فـــى اللغـــة المنطوقة .

**أدوار المعلم**

**Teacher roles**

يعـــرف الدور بأنه ما يجب على الفرد أن يفعله ؛ حتى يؤكد شغله لمكانة اجتماعية معينة ، أو هو نموذج من السلوك المترابط الشـــائع بيـــن جميع الأفراد الذين يشغلون الوضـــع نفسه فى المجتمع ؛ أى إن الدور هـــو سلوك متوقع للفرد الذى يشغل مركزًا (وظـــيفة) اجتماعـــيًا معيـــنًا ، ويتحدد هذا الســـلوك بواســـطة ثقافـــة معينة فى زمن ومكان معينين .

وبالنســـبة للمعلم ، فإن الأدوار المتوقعة مـــنه تـــتحدد بناء على ما يتوقعه المجتمع مـــنه ، أو بقـــياس أدائـــه الفعلى فى أثناء ممارسة المهنة .

وقـــد جـــرت العادة على أن نطلب من المعلـــم القيام بالأدوار التقليدية التالية : أنه ميســـر للمعرفة ، خبير فى تدريس مادته ، إدارى يساهم فى الضبط الاجتماعى وحفظ الـــنظام فـــى المدرســـة والفصـــل ، تقويم التلامـــيذ لمعرفة مدى ما تحقق من أهداف المرحلة ، وقد ساعد على بطء تغيير أدوار المعلـــم فـــى مجتمعاتـــنا العربية ما يلى : تقديس الكتاب المدرسى ، رغم قصوره عن تحقـــيق أهـــداف التعليم ، والاعتماد عليه كوعاء لفظى مقروء للمعرفة سهل التناول، بيـــنما المفـــروض أن يلجأ المعلم لوسائل العصر الحديثة فى تعليم التلميذ .

التشـــبث بتعلـــيم الصـــف الدراسى أو مـــا يســـمى بتعلـــيم القطيع ، وهو أن يقدم المعلـــم للتلاميذ فى حجرة الدراسة محتوى دراسيًا واحدًا بطريقة واحدة فى وقت واحد بمعدل أداء واحد ، رغم اختلاف قدراتهم ، وهـــو أسلوب يهدم الديمقراطية وشخصية الفرد فى آن واحد .

وهـــذا الدور التقليدى يختلف عن الدور الـــذى يتطلبه تعليم المستقبل ؛ حيث يكون

المتعلم موجهًا ومرشدًا ومحاورًا فى عملية التعليم والتعلم .

**ارتباط**

**Connection**

هــو صــلة بين ظاهرتين تربويتين أو اجتماعيتيــن نفســيتين أو أكثر ، وبخاصة الصــلة بين المثير والاستجابة فى المجال الــتربوى والنفســى ، بحيث يؤدى أحدهما إلــى الآخر . والارتباطية هى نظرية فى علــم النفس مؤداها أن الارتباط بين المثير والاســتجابة أساس كل سلوك ،وأن التعلم يتكون من اكتساب هذا الارتباط وتقويته .

**الارتداد إلى اللغة الأم**

**Code switching**

عــند محاولة الحديث بلغة أجنبية ، قد يستخدم المتعلم مصطلحًا ما باللغة الأم دون ترجمته ، أو يستخدم بعض نهايات الكلمات ( مــثل اللواحــق ) مــن اللغــة الأجنبية وإضافتها إلى الكلمة باللغة الأم لعلها توفى بالغــرض ، وقد تنجح هذه الاستراتيجيات فــى بعــض الأحيان فى توصيل المعنى ، فمــثلاً إذا أراد المــتعلم أن يعبر عن كلمة ســكر بالإنجلــيزية فــيقول أعطنى بعض السكر كما يلى : Give Me Some Sukkar ، والمســتمع هــنا يســتخدم التخمين الفطن ويعرف المستمع أنه يقصد Sugar .

**إرشاد**

**Counseling**

هو محاولة فرد مساعدة آخر على فهم مشــكلات تكــيفه وحلهــا ، ومنه الإرشاد الــتربوى والإرشــاد المهــنى ، والإرشاد الاجتماعى .

والمرشــد النفســانى متخصــص فــى الإرشــاد لمعالجــة المشــكلات الشخصية للطــلاب ، التى لم تبلغ بعد درجة المرض النفسى أو الجسمى .

والإرشــاد العلاجــى هو تخفيف وطأة المشــكلات الســلوكية بالإرشاد ، والمهن المساعدة بالإرشاد فى حل مشكلات اختيار المهنة أو التمييز لها .

**أسئلة التفكير المتمايز**

**Divergent questions**

هذا النوع من الأسئلة يتطلب من التلميذ ممارسة التفكير المبدع ، ناظرًا إلى السؤال المطــروح مــن الــزاوية التى تروق له ، ومستخدمًا التفكير المجرد فى التوصل إلى الإجابــة المناسبة من وجهة نظره . وهكذا فأسئلة التفكير المتمايز لا توجد لها إجابات معينة هى وحدها الصحيحة دون غيرها ، ومــن ثم فهى تشجع التلاميذ على التفكير الإبداعــى دون التقيد بالمألوف والمتعارف عليه من الأفكار ، كما أنها توفر لهم فرص تعلــم ممــتع ومثــير ، يعــبرون فيه عن شخصياتهم المستقلة .

**الأسئلة السابرة**

**Probing questions**

وهــى تلك التى يبنيها المعلم على إجابة التلمــيذ أو عبارته ؛ بقصد مساعدته على إعــادة الــنظر فــيها من أجل تصحيحها أو تطويــرها لتكون أكثر دقة أو تخصيصًا أو تفصيلاً أو تدعيمًا .

ومــن الأساليب التى يتدرب المعلم على استخدامها فى إطار هذه المهارة : المطالبة بتوضــيح الإجابــة أو الإدلاء بمــزيد من التفصــيلات ، ومساعدة التلميذ على اتخاذ موقــف نــاقد من إجابته ، واتخاذ الإجابة الصحيحة منطلقًا للتركيز على نقطة معينة، والتلميح الهادئ إلى الإجابة .

ومــن ناحية أخرى يتدرب المعلم على الســبر المحــول ، بمعنى التوجه بالسؤال السابر إلى تلميذ آخر ؛ بقصد إتاحة فرص أوســع لإشراك عدد أكبر من التلاميذ فى التعبــير عــن أفكــارهم أو آرائهــم حول المشكلة المطروحة .

ويلاحــظ أن الأســئلة السابرة لا يمكن للمعلم أن يعدها مسبقًا ، لطبيعة كونها تبنى علــى عبارات التلاميذ ؛ لذلك فهى تتطلب تدريــبًا علمــيًا أكبر من ذلك الذى تتطلبه مهارات الأسئلة الأخرى .

### أسئلة عمليات التفكير العليا

**Higher order thinking questions**

هذا النوع من الأسئلة يتطلب من التلميذ إجابــات تــتعدى حــدود تذكر الحقائق أو وصــفها ، فهــو مطالب هنا بالمقارنة بين المفاهــيم والمبادئ والربط بينهما ، وربط الأســباب بالنــتائج والتصنيف والتعميم . وبعــبارة أخــرى .. إنه يكتشف أكثر مما يتذكر .

وتحــت هذا النوع من الأسئلة الأنواع الفرعــية الســتة التالــية : أســئلة إصدار الأحكام التقويمية ، أسئلة الاستدلال القياسى والاستدلال الاستقرائى ، أسئلة المقارنة من المقارنــة البســيطة إلى المقارنة المعقدة ، أسئلة تطبيق المفاهيم والمبادئ ، أسئلة حل المشــكلات ، أسئلة العلاقات بين الأسباب والنتائج .

### الاستبانة

**Questionnaire**

هى اللفظ اللغوى الصحيح ، حيث يطلق علــيها الــبعض الاستبيان وهذا هو اللفظ الشــائع ، بينما التسمية الأولى هى الأصح لغويًا وتعتبر من أكثر أدوات البحث شيوعًا حيــث تســتخدم فى معظم مجالات البحث العلمــى والدراســات الميدانية والعيانية ، ونظرًا لأهميتها ، نجد أن كل كتب ومراجع البحــث العلمــى تفرد لها أجزاء خاصة ، وتتناولها من كل جوانبها من حيث التصميم والشــروط والمحــتوى وأســاليب التعامل معها .

وكل هذه العوامل أو الجوانب المرتبطة بالاستبانة لها أهميتها القصوى التى تنعكس علــى حجــم وطبيعة البيانات والمعلومات الــتى تحصــل عليها .. خلال هذه الأداة ، وبالــتالى علــى نتائج البحث فى النهاية ، وهــو عــبارة عن استمارة بها عدة أسئلة مطلــوب الإجابــة عــنها ويقوم بوضعها مسئول التدريب أو الرئيس المختص بهدف تعرف الاحتياجات التدريبية أو التقويمية .

وهــناك عدة نقاط يجب مراعاتها عند وضع الاستبانة ، أهمها : أن تكون الأسئلة واضحة لا لبس فيها وتحمل معلومة واحدة مــع مــراعاة عدم التداخل أو التكرار فيما بين الأسئلة .

ويفضـــل أن تكـــون الإجابات المطلوبة علـــى هيئة علامات أو إشارات يقوم الفرد بوضـــعها فى المكان المخصص لها حتى يســـهل حصـــرها وتبويب بياناتها . كذلك يجـــب أن تكـــون الأسئلة بعيدة عن التعقيد ولا ترهق المسئول عند الإجابة عنها ، وأن تكـــون موضوعة بحيث تلبى الغرض الذى وضعت من أجله الاستبانة .

وتســـتهدف الاستبانة جمع إجابات عينة مـــن الأفراد لهذه الأسئلة ، ويستعمل عادة كـــأداة للبحث فى الدراسات المسحية ، أو فـــى قـــياس الاتجاهـــات والآراء ، وهناك اســـتبانة الشخصـــية التى تشمل قائمة من الأسئلة يطلب الإجابة عنها بواسطة فرد أو مجموعـــة من الأفراد لتعرف اتجاهاتهم أو معـــتقداتهم أو آرائهـــم ، وتكـــون إجابات الأفـــراد على هذه الأسئلة مؤشرًا له دلالة على جوانب مختلفة لشخصياتهم .

وتضم استبانة الاتجاه قائمة من الأسئلة تركز على جانب أو أكثر من موضوعات الاتجاهـــات ، وتصمم للحصول على قياس اتجاه أو اتجاهات مجموعة من الأفراد نحو موضوع معين .

وتمثل استبانة التوجيه والإرشاد : قائمة مـــن الأسئلة يطلب الإجابة عنها كتابة من طلاب أو خريجين للحصول على معلومات تفـــيد فـــى توجـــيههم تربويًا أو مهنيًا ، أو لإحـــداث تطويـــر فـــى بـــرامج التوجيه والإرشاد وإعادة صياغتها .

### استثارة

**Excitation**

إحـــداث تغيرات فى أعضاء الاستقبال الحســـى نتيجة لمؤثرات خارجية ، ويترتب عليها توجه عقلى وعاطفى معين .

### الاستجابة

**Responding**

تشير الاستجابة إلى المشاركة الإيجابية مـــن جانـــب المتعلم ، وتطلب ذلك مستوى أعلـــى مـــن مجرد الاهتمام بظاهرة معينة أو نشـــاط معيـــن ، إذ تتطلـــب الاستجابة التفاعل مع الموقف أو الظاهرة بصورة أو بأخـــرى . والمتعلم عند هذا المستوى يؤكد الموافقة على الاستجابة (قراءة نص معين) والرغبة فى الاستجابة (القراءة للاستمتاع)، والمســـتويات العليا لهذا المستوى تتضمن الأهداف التربوية المرتبطة بالميول .

ومـــن أمثلة الأهداف التربوية المتعلقة بالاســـتجابة مـــا يلى : يؤدى واجبًا دراسيًا معيـــنًا ، يطـــيع جـــدول الأنشطة الثقافية بالمدرسة، يشارك فى المناقشة فى الفصل، يـــبدى مـــيلاً نحو موضوع الدرس ويذهب إلـــى المكتـــبة للاستزادة ، يسره أن يعاون الآخرين .

وفـــيما يلـــى بعض الأفعال التى تصلح لكـــتابة الأهـــداف الـــتربوية المـــتعلقة بالاســـتجابة: يحـــب ، يســـاعد ، يناقش ، يعـــاون ، يشـــارك ، يـــؤدى ، يـــتدرب ، يعـــرض ، يقرأ ، يسمع ، يقرر ، يختار ، يروى ، يكتب .

### الاستجابة الخارجية المعقدة

**Complicated external responding**

يعتـــبر هـــذا المستوى امتدادًا للمستوى الســـابق عليه ( آلية الأداء ) غير أنه يتميز عـــنه بأمريـــن ، أولهما : أن هذا المستوى يخـــتص بالمهـــارات الدقيقة والمعقدة مثل مهـــارة التجويد ، ومهارة إصلاح الأجهزة الإلكترونـــية الدقيقة ، ثانيهما : أن مستوى الأداء عـــنده يتميز بالإتقان والسهولة التامة فـــى الأداء ، كما يتمتع القائم بالأداء بالثقة التامة بالنفس وعدم التردد .

ومن الأفعال السلوكية لديه أنه يستطيع أن يصـــنع بدقـــة وسرعة ، يرتل بقراءة ، يصـــلح بدقـــة وســـرعة ، ينفذ التصميم ، يشخص ويعد ويقيس بدقة وسرعة .

### استجابة مرجأة

**Delayed response**

استجابة تكيفية أو هادفة تظهر بعد فترة مـــن انتهاء مثيرها . والثواب المرجأ : هو مـــا يقدم لكائن حى من ثواب أو عقاب بعد استجابته بفترة .

### استخدام الأساليب الميكانيكية

**Using mechanical techniques**

وتعـــنى استخدام أساليب إبداعية تعتمد علـــى نقـــل أو تحريك شىء ملموس ؛ من أجل تذكر المعلومة الجديدة فمثلاً قد يكتب المـــتعلم الأرقـــام مـــن (٠) إلى (٩) بلون أزرق على بطاقات ورقية ، ثم يكتبها مرة ثانـــية بلـــون أخضـــر ، ثم بلون أحمر ، ثـــم بلـــون أصـــفر ، على أن يمثل اللون الأزرق الآحـــاد ، والأخضـــر العشرات ، والأحمر المئات ، والأصفر الألوف .

وعـــندما يريد أن يكتب رقمًا ما ، يقوم بترتيـــب الأرقـــام المناســـبة مـــن الألوان المختلفة .

### استخدام تلميحات أخرى

**Using other clues**

وهـــو البحث عن تلميحات لا تقوم على أساس لغوى ، واستخدامها من أجل تخمين معنى ما يسمعه أو يقرؤه المتعلم، رغم عدم إلمام المتعلم بكل مفردات أو قواعد الرسالة التى يسمعها أو يقرؤها ذلك المتعلم .

وتســـتمد التلمـــيحات غـــير اللغوية من مصادر عديدة منها معرفة سياق الحديث ، أو الموقف نفسه، أو التركيبة العامة للنص، أو العلاقـــات الشخصية ، أو الموضوع ، أو المعـــرفة العامـــة ، أو أيـــة إيمـــاءات أو تلمـــيحات حركـــية يقـــوم بها المتحدث وتعطـــى دلائل للمستمع من خلال تخمينه الذكى .

### استخدام تلميحات لغوية

**Using linguistic clues**

وهـــى بحث المتعلم عن تلميحات ذات أســـاس لغـــوى ، واســـتخدامها فى تخمين المعلومة المسموعة أو المقروءة رغم عدم إلمامـــه بكل مفردات الرسالة الموجهة له ، وقـــد يكـــون ذلـــك التخميـــن معتمدًا على معلومـــات يعـــرفها المتعلم من قبل ، وفى أغلـــب الوقت تستخدم تلك الاستراتيجية فى تعلم اللغات .

**استخدام التمثيل الصامت أو الإشارات**

**Using mime or gesture**

وتلــك الاستراتيجية تستعين بالحركات الجســدية ، مــثل : التمثــيل الصامت أو الإشــارات بدلاً من الكلمات ؛ للتعبير عن المعــنى ، وتســتخدم هذه الاستراتيجية فى أغلب الأحيان عند الحديث بلغة أجنبية مع عــدم إلمام المتحدث بمعنى كل ما يريد أن يقوله .

**استخدام الكلمات الجديدة فى النصوص**

**Placing new words into a context**

وهــى تشير إلى وضع كلمة أو عبارة فــى جملــة أو محادثة أو قصة ذات معنى بحيــث يمكن تذكرها . وهذه الاستراتيجية ترتــبط باســتراتيجية التداعى والتفصيل ؛ حيــث إن المعلومــة الجديدة ترتبط بسياق معــروف مــن قــبل ، وهذه الاستراتيجية تختلف عن استراتيجية التخمين .

**استخدام كلمات مفتاحية**

**Using keywords**

تعــنى تذكــر معلومة أو مجموعة من المعلومـــات بالاســتفادة من كلمة او عبارة أو جملة مفتاحية ؛ مما يعنى أن المتعلم عند فهم المعلومة قد يبسطها مثلاً إلى أجزاء ، ويعطــى لكل جزء رمزًا إما حرفا أو كلمة أو حــتى جملــة ، ثــم يخزن ويحفظ تلك الرموز التى تعتبر كلمات مفتاحية ، وعند محاولــة تذكــر المعلومة لاستخدامها يبدأ المــتعلم بــتذكر الكلمات المفتاحية الأبسط والأســهل – فــى حفظها واستدعائها – ثم تقــوده تلك الكلمات المفتاحية فى تذكر كل المجموعــة ، وقد تعتمد الكلمات المفتاحية علــى أصــوات معيــنة ترتبط بالمعلومة والكلمة المفتاحية، وهذا هو الربط السمعى، وقد تعتمد على تصور علاقة بين المعلومة والكلمــة المفتاحــية وهــذا هــو الــربط البصرى .

**اســتخدام المصــادر لاســتقبال وإرســال المعلومات**

**Using reseources for receiving and sending messages**

وهــى اســتخدام المصـــادر المطبوعة ( مــثل المراجع ) وغير المطبوعة ( مثل أهــل الخــبرة ) ، التى من شأنها أن تعين علــى فهم المعلومة المرسلة إلى المتعلم ، أو إنــتاج معلومــة فــى صــورة إرسال مخرجات .

**استخدام الوصف أو المرادفات**

**Using circumlocution or a synonym**

وهــذه الاستراتيجية تهدف إلى توصيل المعــنى بشــرح مفهومه أو باستخدام كلمة مــرادفة لمعنى الكلمة فمثلاً « ذلك الشيء الذى تستخدمه مع الماء لغسل اليدين » هذه العــبارة تصــف الصابون ، ومن ثم فهى تؤدى المعنى .

وإذا لم يعرف فرد معنى كلمة منضدة ، فيمكــنه الاســتغناء عــنها باستخدام كلمة « ترابــيزة » ، وتختلف هذه الاستراتيجية عن استراتيجية تطويع الرسالة ؛ حيث إنها تخــتص بالمفــردات فقــط ، بينما يختص تطويع الرسالة بالرسالة كلها أو بجزء كبير منها .

### استخلاص النتائج

**Drawing results**

وتعــنى قــدرة الطالــب على الوصول لنــتائج مبدئــية من مجموعة من البيانات المعطـــاة ، كاســتخلاص بعض النتائج من الجداول الإحصائية أو الرسوم البيانية .

### الاستدعاء ( الاسترجاع )

**Recall**

ويعــنى إعــادة ذكر المكون المعرفى بنصه نفسه ، الذى سبق أن استدخل به فى الذاكرة تقريبًا .

### الاستدلال

**Reasoning**

الاســتدلال عمومًا عملية تفكير تتضمن وضع الحقائق أو المعلومات بطريقة منظمة أو معالجــتها بحيث تؤدى إلى استنتاج أو قــرار أو حــل لمشــكلة . أما الاستدلال المنطقى فهو عملية تفكير تستند إلى قواعد واســتراتيجيات معينة ، تهدف توليد معرفة جديدة عن طريق الاستنباط أو الاستقراء .

### الاستدلال التمثيلى

**Analogical reasoning**

استدلال من الخاص إلى الخاص . ويتم عــن طــريق إجــراء مماثلــة بين شيئين أو حالتين بينهما أوجه شبه ، ويترتب على عملــية المماثلة الوصول إلى نتيجة مفادها نقل حكم أو وصف من أحد المتماثلين إلى الآخر .

### الاستدلال الحملى

**Categorical reasoning**

أحــد أشــكال الاستدلال الاستنباطى . ويــتكون من مقدمتين ونتيجة ، تأتى على صــورة جمــل خبرية ، تتضمن كل منها حكمًــا واضحًا إما لإثبات صفة أو معلومة للمخــبر عنه أو المبتدأ ، وإما لنفى الصفة أو المعلومة عنه .

### الاستدلال الاستنباطى

**Deductive Reasoning**

عملــية تفكــير مــنطقى هدفها معالجة المعلومــات أو الحقــائق المــتوافرة طبقًا لقواعــد وإجــراءات محــددة ؛ مــن أجل التوصــل إلى استنتاج لا يخرج عن حدود المعلومات المتوافرة .

ويتكون الاستدلال الاستنباطى من جمل خــبرية ، تحتمل الصدق أو الكذب بحسب مطابقــتها للواقــع أو مخالفتها له ، وتقوم منهجيــته علــى إثــبات حكــم العام إلى الخاص .

ويكون الاستدلال صحيحًا إذا تحقق فيه لــزوم النتيجة عن المقدمات، بغض النظر عن صدق محتوى المقدمات أو كذبها .

### الاستدلال الاستقرائى

**Inductive reasoning**

عملــية تفكــير تــنطلق من فرضية أو مقولــة أو ملاحظــة ، وتتضــمن القــيام بإجــراءات مناسبة ؛ لفحص الفرضية من أجل نفيها أو إثباتها ، أو التوصل إلى تعميم بالاســتناد إلى المعلومات المتوافرة . وقد

يكون الاستقراء تامًا إذا كان التعميم مستندًا إلى دراسة شاملة لجميع الحالات المعروفة لموضوع الدراسة ، وفى أغلب الأحيان يكون ناقصًا لاقتصار الدراسة على عينة من الحالات .

وتعتمد منهجية الاستقراء على تجاوز المعلومات المتوافرة وتعميم حكم الخاص على العام .

**الاستدلال الشرطى / الافتراضى**

**Conditional/hypothetical reasoning**

أحد أشكال الاستدلال الاستنباطى ، ويتكون من مقدمة كبرى تتضمن صيغة شرطية ، ومقدمة صغرى ، ونتيجة يستدل عليها من المقدمتين .

**استراتيجية**

**Strategy**

هى مجموعة من الإجراءات والممارسات التى يتبعها المعلم داخل الفصل للوصول إلى مخرجات ، فى ضوء الأهداف التى وضعها . وهى تتضمن مجموعة من الأساليب والوسائل والأنشطة وأساليب ، التقويم التى تساعد على تحقيق الأهداف أو هى مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفًا من قبل المعلم أو مصمم التدريس ، والتى يخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس ، بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة ، وفى ضوء الإمكانات المتاحة .

وتعرف الاستراتيجية بأنها فن استخدام الإمكانات والوسائل المتاحة بطريقة مثلى لتحقيق الأهداف المرجوة على أفضل وجه ممكن « بمعنى أنها طرق معينة لمعالجة مشكلة أو مباشرة مهمة ما ، أو أساليب عملية لتحقيق هدف معين » ، وتعرف كذلك بأنها خطة محكمة البناء ومرنة التطبيق ، يتم خلالها استخدام كافة الإمكانات والوسائل المتاحة بطريقة مثلى لتحقيق الأهداف المرجوة فى جوانب التعلم المختلفة .

**الاستراتيجية الاتصالية « التحادثية »**

**Communicative strateghy**

هى الإجراءات التى تحاول تعليم الوظائف اللغوية ، مثل : صيغ المحادثة والتحية والموافقة والتعريف والاختلاف والتعبير عن الرأى والتصنيف والتقويم ، وتتخذ هذه الوظائف وسيلة لاختيار الوحدات اللغوية وترتيبها وعرضها ، كما تعرف بأنها الطريقة التى تعتمد على إعطاء المعلم الطلاب نشاطات اتصالية ومحادثات ومناقشات ، واستخدام واسع للغة فى الفصل المدرسى وأسئلة واختبارات تقويمية .

**الاستراتيجية الاتصالية التعاونية**

**Communicative&cooperative**

هى استراتيجية توليفية تدمج الإجراءات والخطوات والممارسات والأنشطة والوسائل وأساليب التقويم ، التى تستخدم فى الاستراتيجية التعاونية وفى الاستراتيجية الاتصالية معًا بحيث تجمع الاستراتيجية الجديدة المدمجة بين مزايا هاتين الاستراتيجيتين .

## الاستراتيجيات التأثيرية ( الوجدانية )

**Affective strategies**

تشير كلمة وجدانية على الانفعالات والاتجاهات والدوافع والقيم ، والتى لا يمكن إغفال أثرها فى عملية التعلم ، ولعل ذلك سببًا فى إطلاق البعض على تلك الاستراتيجيات مصطلح « التأثيرية » ؛ لأنها تؤثر فى عملية التعلم . ويتعلق تأثيرها بالجوانب الانفعالية للمتعلم والتى تؤثر بطريقة غير مباشرة فى عمليات التعلم المعرفية .

وتتكون هذه الاستراتيجيات من ثلاث مجموعات ، هى : خفض مستوى القلق Lowereing anxiety ، وتشجيع الذات Encouraging yourself وقياس درجة حرارتك الانفعالية ( تحديد المستوى الانفعالى ) Taking your emotional Temprature .

ويمكن اختصار هذه الفئات الثلاث فى كلمة « قشر » بمعنى أن الإقبال على التعلم يتأثر بعوامل خارجية ، كما يتأثر الفرد بتناول نوع ما من الفاكهة عن طريق شكل ولون قشرها .

## استراتيجية التدريس

**Teaching strategy**

هى مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفًا من قبل المعلم أو مصمم التدريس ، والتى يخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس ، بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة ، وفى ضوء الإمكانات المتاحة ، أو هى مجموعة الإجراءات التى يتخذها المعلم لتهيئة الفرص التعليمية أمام الطلاب كى يتعلموا .

وتشتمل الاستراتيجية غالبًا على أكثر من طريقة من طرائق التدريس ، حيث لا طريقة فضلى فى التدريس ، بل هناك طريقة يمكن أن تفيد فى وقت معين لسن معينة فى ظروف معينة ، كما تعرف بأنها مجموعة من الأفعال تنظم فى تتابع مخطط له من التحركات يقودها المعلم ؛ حيث تؤدى إلى الوصول إلى نتائج مقصودة وتحول دون حدوث ما يعاكسها ، كما تعرف بأنها مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفًا من قبل المعلم ، وخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة فى ضوء الإمكانات المتاحة .

## استراتيجية التدريس بخريطة الشكل (V)

**(V) mapping teaching strategy**

هذه الخريطة تنتمى فكريًا إلى نظرية التعلم ذى المعنى التى صاغها أوزبل David Ausybel ، كما أنها تجسد بعض الأفكار الرئيسية فى فلسفة العلم ، والتى تؤكد التفاعل النشط بين جانبى العلم : المفاهيمى/التفكيرى Cinceptual side والإجرائى أو العملياتى Methodological side ، وجاءت هذه الاستراتيجية نتيجة لرغبة **بوب جووين Bob Gowin** فى تطوير أداة لتحسين تدريس الأنشطة والتجارب المعملية فى العلوم ؛ بحيث تعين المعلم والمتعلم فى توضيح طبيعة وهدف النشاط العلمى وفهم بنية المعرفة والطرق التى يتم من خلالها إنتاج المعرفة .

## استراتيجية التدريس العلاجى
**Remedial teaching strategy**

التدريس العلاجى هو استراتيجية تحاول أن تركز على تحقيق أهداف محددة بدقة ، وتبدأ بتمكن قائمة من الأهداف السلوكية التى تستخلص من المقررات الدراسية .

وهذه الأهداف السلوكية تتضمن أساسيات المعرفة فى المادة ، التى تعتبر مطلبًا رئيسيًا لفهم واستيعاب المهام التعليمية الأكثر عمقًا وشمولاً .

## الاستراتيجيات التذكرية
**Memory strategies**

تستعمل الاستراتيجيات التذكرية من آلاف السنين وكان يطلق عليها أحيانًا الاستراتيجيات الاستذكارية Mnemonics ؛ فقد كان الخطباء يتذكرون حديثًا طويلاً بربط أجزائه المختلفة بحجرات المنزل أو المعبد ، ثم يقومون بالتجول من حجرة لأخرى . وحتى قبل انتشار القراءة والكتابة كان الناس يستخدمون الاستراتيجيات التذكرية لتذكر المعلومات الخاصة بالزراعة أو بالطقس الجوى أو بتاريخ ميلادهم .

وبعد انتشار القراءة والكتابة ، بدأ الناس يغفلون الاعتماد على الاستراتيجيات التذكرية وبدأوا يستخفون بها ، ويغفلون دورها كأساليب تحليلية للحفظ والتعلم ، والآن تستعيد الاستراتيجيات التذكرية هيبتها كأدوات عقلية فعالة . ويمكن للعقل البشرى أن يخزن مائة ترليون جزئ ، ولكن ما لم تستخدم الاستراتيجيات التذكرية لا يمكن استغلال إلا قدرًا قليلاً من هذه الجزئيات .

وتنقسم الاستراتيجيات التذكرية إلى أربع مجموعات، هى : عمل روابط ذهنية، واستخدام الصور والأصوات ، والمراجعة الجيدة ، والقيام بأداء حركى .

ويمكن أن نختصر هذه الفئات الأربعة إلى كلمة « تراجح » بمعنى أن من يستعمل الاستراتيجيات التذكرية فهو « راجح » ، وتساعد الاستراتيجيات التذكرية المتعلم على التغلب على عديد من الصعوبات ؛ فهى تعين المتعلم على تخزين المواد الشفهية للاستعانة بها واسترجاعها عند الرغبة فى استخدامها وإنتاجها .

## استراتيجية التعلم التعاونى وحل المشكلات « مندمجتين معًا »
**Cooperative problem solving strategy**

هى استراتيجية توليفية تدمج الإجراءات والخطوات والممارسات والأنشطة والوسائل وأساليب التقويم ، التى تستخدم فى استراتيجية التعلم التعاونى ، وفى استراتيجية حل المشكلات معًا بحيث تجمع الاستراتيجية الجديدة المدمجة بين مزايا هاتين الاستراتيجيتين .

## الاستراتيجيات التعويضية
**Compensation Strategies**

إن الاستراتيجيات التعويضية تمكن المتعلمين من التفاعل مع المعلومات ، على الرغم من قصور إمكاناتهم المعرفية ( أى ما يعرفونه بالفعل ) ، وهناك عدة استراتيجيات تعويضية يمكن تقسيمها إلى

مجموعتيـــن : **الأولى** هى التخمين الذكى عــند الاســتماع أو القراءة ، والمجموعة **الثانية** هى التغلب على القصور عند التكلم والكتابة .

والاســـتراتيجيات التعويضــــية تجعـــل المـــتعلم فـــى حالة تفاعل مستمرة ؛ إذ إنه يســـتمر فى التفاعل رغم النقص أو العجز المعرفى الناتج عن عدم إلمامه بكل ما قدم إليه من معلومات ، ولذا فإنها تستخدم عند استقبال المعلومة (سواء سمعيًا أو بصريًا) أو عـــند إنتاج واستخدام المعلومات ( سواء شـــفهيًا أو كتابـــيًا ) . والمـــتعلمون الذين يجيدون استخدام الاستراتيجيات التعويضية لا يـــتفاعلون فقط بصورة أفضل وأكثر مع المـــنهج ، بل إنهم يحصلون على درجات وتقديـــرات أفضـــل مـــن نظـــرائهم نتيجة محـــاولاتهم المســـتمرة لســـد الفجـــوات والـــثغرات الـــناتجة عن عدم إلمامهم بكل المعلومات .

### استراتيجية التناقض السلوكى

### Behavioural Conflict

وهى استراتيجية مبتكرة لتعديل السلوك البيـــئى Behavioural conflict قياسًـــا على دور مـــا يعـــرف بالتـــناقض المعـــرفى (التصـــارع / الـــتعارض المعـــرفى ) Cognitive conflict فى استراتيجيات التغيير المفاهيمى Conceptual change strategies ؛ حيـــث ثبت دور وفعالية التصارع المعرفى فـــى تعديـــل المفاهـــيم العلمية البديلة لدى الأطفال .

وكذلـــك يعرف التناقض السلوكى بأنه «حالـــة الفـــرد ، عـــندما يقع تحت تأثير ســـلوكيات مناقضـــة لما يقوم به من أفعال وتصـــرفات خاطئة تجاه عناصر بيئته التى يعيش فيها» ؛ بمعنى أن التصارع السلوكى هو تناقض بين نمطين لسلوك واحد أحدهما خاطئ يفعله الفرد ، والآخر صحيح ينبغى علـــيه أن يفعلـــه ، وبعبارة أخرى .. فإن التصـــارع الســـلوكى مـــا هو إلا « نزاع داخل الفرد بين ما يفعله وما ينبغى عليه أن يفعله » .

### استراتيجية حل المشكلات

### Problem solving strategy

هى الإجراءات التى يحاول القائم بالحل الاســـتعانة بهـــا ، أو اســـتخدامها لتسهيل التوصـــل إلـــى حـــل المشكلة وتيسيره ، وتعـــرف استراتيجية حل المشكلات أيضًا بأنهـــا خطة عامة يتم تنفيذها بدقة وبدرجة من المرونة ؛ لتتناسب مع مواقف المشكلة للتوصل إلى الحل المطلوب .

### الاستراتيجيات فوق المعرفية

### Metacognitive strategies

تعـــرف الاســـتراتيجيات فوق المعرفية على أنها الاختبارات أو الإجراءات العقلية الـــتى يتبعها المتعلم لإدارة عملية تعلمه ، كمـــا تعـــرف على أنها قدرة المتعلم على معـــرفة تفكـــيره وردود أفعال إزاء مشكلة أو مهمـــة مـــا ، وتعـــرف الاستراتيجيات المســـاعدة ؛ لأنها تعين المتعلم أثناء القيام بالعمليات المعرفية .

وهـــناك مـــن يصفونها بأنها العمليات الخاصـــة بتوجـــيه الانتـــباه أثناء التعلم ،

وتخطــيط وتنظــيم عملية التعلم ، ومراقبة ومراجعة عملية التعلم ، وكذلك تقويم عملية الــتعلم وباختصــار التفكــير فى عمليات التفكير والتعلم ذاتها .

إن كلمــة « **فــوق معرفى** » تشير إلى أنهــا تكون وراء أو مع ، أو إلى جانب ما هــو معرفى ، وتقسم الاستراتيجيات فوق المعرفــية إلى المجموعات الثلاث التالية : تركــيز عملية التعلم ، والتنظيم والتخطيط للتعلم ، ومتابعة وتقويم التعلم .

**الاستراتيجيات المعرفية**

**Cognitive strategies**

إن الاســتراتيجيات المعرفية ضرورية جــدًا لتعلم أى معلومة جديدة ، ولكن رغم اخــتلاف كــل اســتراتيجيات معرفية عن الأخــرى .. إلا أنها جميعًا تشترك فى أداء وظــيفة واحــدة وهــى معالجة المعلومات الجديدة .

وتــتكون الاســتراتيجيات المعرفية من أربــع مجموعــات ، هــى الممارســة ، واســتقبال وإرســال المعلومات ، والتحليل والاســتدلال ، وتنســيق المدخــلات والمخرجات ، وهذه الاستراتيجية تشير إلى أنــواع مهمة من المهارات أكثر تعقيدًا من المهارات العقلية أو القدرات العقلية .

وهذه الاستراتيجيات هى التى تتحكم فى تعلــم الفــرد أى فى سلوك الفرد الخاص بالتذكر والتفكير ، ويمكن استخدامها فى أى موضوع بصرف النظر عن نوع المحتوى. ومــن أمثلــتها : اســتراتيجيات الانتباه ، وتخزين المعلومات ، والبحث فى الذاكرة ، والاســترجاع والتفكــير ، ومن ثم يمكننا القــول بصفة عامة إنَّ هذه الاستراتيجيات تمــثل فــى جملتها الاستراتيجيات ، التى يســتخدمها الفرد فى تذكر المعلومات وفى حل المشكلات .

**استراتيجية المتناقضات**

**Conflict strategy**

وهــى اســتراتيجية قائمة على الفلسفة البنائــية ، وتعتمد على إعداد مواقف تكون نــتائجها مناقضة لتوقعات التلاميذ . وتمر هــذه الاســتراتيجية بثلاث مراحل متتابعة هــى: مــرحلة إحداث التناقض ، ومرحلة بحــث التلاميذ عن حل التناقض ، ومرحلة الوصول إلى حل التناقض .

وتهــدف هــذه الاستراتيجية إلى تعديل المفاهيم غير العلمية عن الظواهر الطبيعية لــدى الطــلاب ، ويــؤدى اســتخدام هذه الاســتراتيجية إلــى توليد تعارض معرفى لــدى المــتعلم ، وبالــتالى يولد ميل قوى للرغــبة فــى المعــرفة. وهذا الميل يخلق صــراعًا معرفــيًا فى عقل التلميذ ، وهذا الصــراع يوجده التلميذ بنفسه ، محاولاً أن يتكــيف مع عالمه ، وهو الذى يدفع تطور التلميذ المعرفى ، ويساعده على بناء نظامه المعرفى .

**استراتيجية دورة التعلم**

**Learning cycle strategy**

انبثقــت هــذه الاستراتيجية من الأفكار الــنظرية لجان بياجيه ذات العلاقة بمفهوم التوظــيف العقلــى Mental functioning concept ، الــذى تــناول فيه دور كل من

المماثلة والمواءمة فى بناء التراكيب العقلية للفرد .

وتسير عملية التدريس بهذه الاستراتيجية وفق ثلاث مراحل أساسية ، هى: مرحلة الاستكشاف Exploration phase ، ومرحلة الإبداع المفاهيمى Conceptual invention phase ، ثم مرحلة الاتساع المفاهيمى Conceptual expansion phase .

ونجاح التدريس بهذه الاستراتيجية يعتمد على التخطيط الجيد من قبل المعلم ، وهناك أدلة نظرية وإمبريقية متاحة تشير إلى فاعلية هذه الاستراتيجية فى تنمية التحصيل فى مادة العلوم وتنمية الاتجاهات العلمية ، حيث إنها من أفضل بدائل الاستراتيجيات الممكنة .

**استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة**

**Cenetered-problem learning strategy**

تتكون هذه الاستراتيجية من ثلاثة عناصر، هى : المهام Tasks والمجموعات المتعاونة Cooperative groups ، والمشاركة Sharing . والتدريس بهذه الاستراتيجية يبدأ بمهمة ، تتضمن موقفًا مشكلاً يجعل التلاميذ يشعرون بوجود مشكلة ما ، ثم يلى ذلك بحث التلاميذ عن حلول لهذه المشكلة من خلال مجموعات صغيرة كل على حدة ، ويختتم التعلم بمشاركة المجموعات بعضها والبعض فى مناقشة ما تم التوصل إليه .

**استراتيجية التعلم التعاونى الإتقانى**

**Co-operative mastery learning strategy**

تعرف الاستراتيجية بأنها مجموعة من الخطوات أو الممارسات ، التى يتبعها المعلم داخل الفصل بحيث تساعده على تحقيق أهداف المقرر وتشمل الاستراتيجية عدة عناصر ، من بينها : التمهيد للدرس ليثير دافعية التلاميذ ، وتحديد تتابع الأنشطة التعليمية ، والوقت المخصص لكل منها ، ونوع التفاعل الذى يمكن أن يحدث داخل الفصل ، والطريقة التى يتبعها المعلم وأساليب التقويم .

أما استراتيجية التعلم التعاونى الإتقانى ، فهى مجموعة من الإجراءات التدريسية ، التى تجمع ما بين إجراءات مأخوذة من استراتيجية التعلم التعاونى ، وإجراءات مأخوذة من استراتيجية التعلم الإتقانى بشكل يجمع الاستراتيجيتين فى استراتيجية واحدة .

**استعداد / التهيؤ**

**Readiness**

الميل والرغبة والقدرة على العمل فى نشاط معين ، ويعتمد على مستوى نضج المتعلم وخبرته السابقة وحالته العقلية والوجدانية . واستعداده للتعلم هو مستوى النمو الذى يكون الفرد عنده قادرًا على تعلم مادة دراسية .

والاستعداد للقراءة هو مستوى النمو اللازم لتعلم الطفل القراءة أو النضج البدن والعقلى والوجدانى اللازم لتعلم القراءة عند مستوى معين من الصعوبة ، والاستعداد

للكـــتابة هـــو النضج البدنى والعقلى الذى يكون الفرد عنده مستعدًا للاستفادة من تعلم الكتابة .

والاستعداد للرياضيات هو مستوى النمو الـــذى يكـــون الطفل عنده قادرًا على فهم الموضــــوعات أو المسائل الرياضية ، وهو قدرة طبيعية على اكتساب أنماط عامة من الســـلوك سواء أكانت من نوع المعرفة أم مـــن نوع المهارة . واختبار الاستعداد هو اختـــبار يبيـــن قابلـــيات الفرد ، ويفيد فى معرفة سلوكه المقبل .

**استغلال الأصوات الموجودة بالذاكرة**

**Representing sounds in memory**

وهذه الاستراتيجية تعنى تذكر المعلومة حســـب صـــوتها ، وهذه استراتيجية عامة تشـــتمل على عديد من الأساليب التى تربط – بـــناء علـــى الأســـاس الصوتى – بين المعلومـــة الجديـــدة والمعلومـــة المعروفة بـــالفعل ، فمـــثلاً : فـــى مجال تعلم اللغة الأجنبـــية (أ) يمكـــنك ربط كلمة من اللغة الجديـــدة مـــع أية كلمة من أية لغة أخرى تـــنطق مـــثلها (ب) يمكنك استخدام الكتابة الصوتية (جـــ) يمكن استخدام السجع لتذكر كلمة مثل القط Cat والفأر Rat .

**الاستمرارية**

**Continuity**

توقع أن يكون المستقبل امتدادًا للحاضر وخاصـــة الحقـــائق العلمية ، مثل توقع أن تكـــون الأنهـــار أو المحيطات فى مكانها المعـــتاد نفســـه للأعـــوام القادمـــة ؛ أى اســـتمرارية الحوادث من الماضى للحاضر للمستقبل .

**استنباط**

**Deduction**

طريقة استدلال تبدأ من التسليم بمقدمات أو قضايا ، وتحاول الوصول إلى ما يترتب عليها من نتائج . وهى تعنى بالاستفادة من القواعـــد العامة وتطبيقها فى المواقف التى تـــتعلق بها ، وهذه الاستراتيجية تسير من القمة إلى أسفل أى مما هو عام إلى ما هو خاص .

**الاستيعاب (الفهم)**

**Comprehension**

ويقصد به القدرة على إدراك المعانى ، ويظهر ذلك بترجمة الأفكار من صورة إلى أخـــرى وتفسيرها وشرحها بإسهاب أو فى إيجـــاز والتنبؤ من خلالها ( أى الأفكار ) بنـــتائج وآثـــار معينة بناء على المسارات والاتجاهات المتضمنة فى هذه الأفكار .

ويشـــمل الفهـــم عـــددًا من المستويات الفرعية ، منها : الترجمة؛ وتتضمن ترجمة الأفكـــار من صورة إلى أخرى ، ومنها : تـــرجمة مشكلة واردة فى عبارات مجردة إلـــى عبارات أقل تجريدًا مثل التعبير عن مشـــكلة الـــتلوث بلغـــة التلميذ الخاصة ، تلخـــيص مـــادة اتصالية كمقال أو قصة أو محاضرة من صورتها المسهبة إلى صورة أكثر إيجازًا أو توضيح تعميم مجرد بمثال يوضـــحه ، أو تـــرجمة الخرائط والجداول والرســـوم التخطيطية إلى صورة لفظية أو العكس .

ثـــم تـــأتى صورة التفسير : ويقصد به قدرة الفرد على إدراك العلاقات الموجودة

بيـــن الأفكـــار المتضمنة فى مادة تعليمية لـــيخرج منها بنظرة كلية عما تتضمنه من معـــانٍ . وأخـــيرًا يأتى من مقومات الفهم الـــتقدير الاســـتقرائى : ويعنى قدرة الفرد على أن يتبين اتجاهات محددة من مجموعة من الملاحظات أو البيانات المعطاة له ، ثم يســـتخدم هذه الاتجاهات فى الوصول إلى توقعات أو تنبؤات محتملة .

**استغراق**

**Absorption**

تركيز الانتباه فى شىء بحيث لا يشغل الفرد بما عداه . وهذا نقيض العى الذى هو عجـــز عن التعبير اللفظى بما يفيد المعنى المقصـــود ، وكذلك نقيض شرود الذهن : الـــذى يعـــنى عـــدم الانتـــباه إلى الأحوال المحـــيطة أو الملابســـات الطارئة . ومن نقـــائض الاســـتغراق ، الفـــتور ، وهو : ضعف الصلة بين الحافز والهدف .

**استقرار انفعالى**

**Emotional stability**

الحالة السوية فى الاستجابة الانفعالية .

**استقرار ( ثبات ) السكان**

**Hypothetical size of stationary population**

هـــو وضع لم تتغير فيه معدلات الوفاة الخاصـــة بكل عمر ونوع على مدى فترة طويلـــة من الزمن ، فى حين تظل معدلات الخصـــوبة المحـــددة للأعمار عند مستوى الإحـــلال فى الوقت نفسه ( معدل التكاثر ، الإنجاب ) الصافى يساوى (١) . وبالنسبة لســـكان مـــن هذا القبيل فإن معدل المواليد يكـــون ثابـــتًا ومســـاويًا لمعدل الوفيات . ويكـــون هيكل الأعمار أيضًا ثابتًا ، ومعدل النمو صفرًا .

**الاستقبال**

**Receiving**

يشـــير الاســـتقبال إلى استعداد المتعلم للاهـــتمام بظاهـــرة معيـــنة أو مثير معين والانتـــباه لـــه ، مثل : نشـــاط تعليمى فى الفصـــل ، أو القراءة فى الكتاب المقرر أو قضية من القضايا البيئية أو الاجتماعية .

ويختص الاستقبال من الناحية التدريسية بإثـــارة اهـــتمام المـــتعلم وجـــذب انتباهه وتوجيهه ، وتتراوح نواتج التعلم الوجدانية فى هذا المستوى من الوعى البسيط بوجود أشـــياء معيـــنة ، إلى الاهتمام الانتقائى من جانـــب المـــتعلم . ويمـــثل الاستقبال أقل مســـتويات نواتـــج الـــتعلم الوجدانـــية (الانفعالية).

ومـــن أمـــثلة الأهداف التربوية العامة المرتـــبطة بالاســـتقبال : يصغى باهتمام ، يظهر وعيًا بأهمية التعلم ، يظهر حساسية للحاجـــات الإنســـانية والمشـــكلات البيئية والاجتماعـــية ، يـــبدى اهـــتمامًا لأنـــواع الأنشطة فى الدرس .

ويمكـــن اســـتخدام الأفعـــال التالية فى صـــياغة الأهـــداف الـــتربوية المـــتعلقة بالاستقبال ، وهى : يسأل ، يختار، يصف، يتابع ، يعطى ، يمسك ، يتصرف ، يتعرف علـــى ، يخـــتار ، يشـــير إلـــى ، يجيب ، يستخدم .

الاستهلاك الخاص

Private consumption

ويعنى القيمة السوقية لجميع السلع والخدمات التى تشترى بواسطة الأفراد والقطاع العائلى والمؤسسات التى تسعى إلى الربح ، ويدخل فى ذلك السلع المعمرة (سيارات ، ثلاجات ، غسالات إلخ ) ويدخل فيه احتساب إيجارات المساكن التى يقطنها أصحابها ، ولكن لا يدخل فيها ثمن المساكن التى تم شراؤها .

الاستهلاك العام

General government consumption

ويشمل الإنفاق الجارى على ما يشترى من السلع والخدمات بواسطة كافة المستويات الحكومية ( المركزية والمحلية ) ويعتبر الإنفاق الرأسمالى على الدفاع والأمن القوميين إنفاقًا استهلاكيًا كذلك ، إلى جانب الإنفاق الجارى عليهما بطبيعة الحال .

أسرة

Family

مجموعة من الأفراد تربط بينهم صلة الدم أو الزواج ، وتضم عادة الأب والأم والأبناء ، وقد تضم أفرادًا آخرين من الأقارب . وأسرى هو : لفظ يطلق على الصفات التى تشيع فى أفراد الأسرة سواء كانت هذه الصفات موروثة ، أو مكتسبة من تقاليد الأسرة .

الأسرة المتصدعة

Broken home

الأسرة التى غاب عنها أحد الوالدين إما بالوفاة وإما بالافتراق ، والأسرة التى يغلب التنافر والصراع على العلاقات بين الوالدين ، أو بينهما والأبناء .

الإسقاط

Projection

وهو أسلوب من أساليب التقويم والقياس النفسى والتربوى ، لكنه شائع جدا فى مجال القياس النفسى ، والإرشاد والعلاج النفسى للطلاب وغيرهم من الأفراد .

والأسلوب الإسقاطى فى التقويم ينتمى إلى أساليب التقرير الذاتى ، غير أن التقرير الذاتى يعتمد على أدوات تقيس الاستجابات المباشرة للفرد ، أما الأسلوب الإسقاطى فيعتمد على نوع من الاختبارات يعرف بالاختبارات الإسقاطية Projection tests، ومن أشهرها : اختبار بقع الحبر (رورشاخ) ، واختبار تفهم الموضوع (تات).

وتبرز أهمية الأسلوب الإسقاطى فى التقويم التربوى ، عندما يتعلق الأمر بقياس جوانب شخصية المتعلم ، والكشف عنها بعمق من خلال إتاحة الفرصة لهذا المتعلم؛ كى يسقط ما بداخله بصورة غير مباشرة .

وتتفاوت الطرق الإسقاطية فى قدرتها على كشف أبعاد الشخصية ، كما تتفاوت فى درجة الخبرة اللازمة لها ، فيما يتعلق بإجراءات الاختبارات أو تفسير نتائجها ، وبالتالى فهذا الأسلوب يحتاج لتدريب من يقوم به تدريبًا متقنًا ؛ كى يمكنه من التحليل والتفسير وإصدار الأحكام بكفاءة عالية .

وعلى الرغم من أن الأساليب الإسقاطية فى التقويم يمكن أن تزودنا ببيانات عميقة

وخصبة لا يمكن الحصول عليها من خلال أساليب التقرير الذاتى بأدواتها اللفظية المباشرة ، إلا أن تصحيح استجابات الأفراد على الأدوات الإسقاطية يتطلب ، بل يستلزم ، تدريبًا ومرانًا على مستوى رفيع .

وعلى الرغم من أن القائمين بالتقويم قد يجدون فى عرض مثيرات غامضة على المتعلمين ما يمكنهم من الحصول على استجابات إسقاطية مهمة ، فإن هذه الأساليب فى القياس ينبغى أن تستخدم بحرص شديد .

ومع أن معظم الاختبارات الإسقاطية قد صممت بحيث تثير استجابات شفوية ، يمكن تفسيرها على يد أخصائى إكلينيكى متمرس ، فإن الفكرة العامة التى تقوم عليها هى إتاحة الفرصة للأفراد أن يستجيبوا لمثيرات غامضة ، يمكن أن تتحول إلى صيغة قرطاسية ؛ بحيث يسجلون استجاباتهم عليها كتابة .

**أساليب ما قبل الكتابة**

**Pre-writing techniques**

عرفت أساليب ما قبل الكتابة بعدة تعريفات فقد عرفت بمعناها الواسع بكل ما يقوم به الكاتب من بداية تكوين الفكرة إلى بداية كتابة أول مسودة ، كما عرفت بأنها أى خبرات بنائية تؤثر على المساهمة النشطة للطالب فى التفكير والحديث والعمل فى موضوع واحد فى درس الكتابة . كما أنها الأساليب الاستكشافية المختلفة التى تدرس بشكل خاص لتعزيز اكتشاف الكاتب للموضوع .

ومن الأساليب الشائع استخدامها : العصف الذهنى – الكتابة الحرة – التجميع – واستخدام الأسئلة .

**أسلوب دلفى**

**Delphi technique**

يسمح هذا الأسلوب باتصال جيد بين مجموعات من الأشخاص المتخصصين فى ميدان ما ، لتناول مشكلة أو قضية معقدة ، والوصول إلى درجة عالية من الاتفاق حول المفردات التى تؤدى إلى حل هذه المشكلة ، دون أن يلتقى أى واحد من هؤلاء الأشخاص بالآخر .

وتميز هذا الأسلوب عن الاستبانة التقليدية بالتعامل مع عدد محدود من الخبراء ذوى الاهتمام بموضوع معين ، ثم الحصول على خبرات ووجهات نظر موضوعية ، ويتم تعرف مرئيات هؤلاء الخبراء من خلال عدة جولات ، إلى أن تصل نسبة الاتفاق بينهم إلى نسبة حد الإجماع وهو ٨٠% .

وأسلوب دلفاى أسلوب يعتمد على تحليل التكرارات على أربع مراحل ، تسمى كل مرحلة جولة Round حيث يتم اختيار مجموعة من الخبراء وأصحاب القدرات المميزة والتصورات الجيدة ، ويمثل أسلوب عقد مؤتمر عن بعد لتحييد أثر الأشخاص بعضهم عن بعض ، ويتطلب عينة صغيرة، وهذا ما يؤكده منهج إعادة الهندسة .

ويمتاز أسلوب دلفى بالخصائص التالية: أنه يؤدى إلى استخلاص المعلومات بدون

قـيود جغرافية ، فضلاً عن سهولة عملية إدارة هذا الأسلوب .

وينـتقد أسـلوب دلفاى فى أنه لا يوجد لـه إطار نظرى مقارن توجه على ضوئه التساؤلات ، ويقوم على أساس أن الخبراء المتخصصـين فـى أحـد فروع العلم أو المعـرفة هـم أقـدر الـناس على الحكم والبصـيرة فى تبيان العوامل المتحكمة فى موضوع معين .

وتـتلخص خطوات تنفيذ أسلوب دلفاى فـيما يلـى : يقوم المشرف على تنفيذ هذا الأسـلوب بـتحديد الخبراء الذين يصلحون للاشـتراك فـى الاسـتبانة ، ويعلمهـم بالإجـراءات بدون معرفتهم لبعض ، بعد تفـريغ نتائج الاستبيان الأول وبيان أقصى اسـتجابة يعـاد إرسالها إلى الخبراء لبيان أسـباب تعديـل الآراء ، وتكرر الخطوات السابقة ثلاث أو خمس جولات ، ثم تصمم نتيجة الاستبانة ؛ بحيث يكون هناك إجماع علـى التنـبؤ بجوانب معينة ما بين ٧٠% و ٩٠% من الآراء .

**أسلوب شبكات پرت**

**P.E.R.T Net works**

التخطـيط الـتربوى فى جوهرة عملية استشـراف للمسـتقبل ، واستعلام للحاضر والماضي بهدف تعبئة الموارد والإمكانات؛ وصـولاً إلـى أفضـل الـبدائل الممكنة والمـرغوب فـيها تجنبًا للهدر فى الوقت والمجهـود والـنفقات ؛ ولذلـك تعـددت الأسـاليب المستخدمة فى تخطيط ومراقبة تنفـيذ المشـروعات التربوية مثل خرائط جانـب ، وأسلوب تقويم ومراجعة البرامج أو المشروعات .

وأسـلوب المسـار الحـرج للقـرار D.C.P.M. ، علـى أن أكثر الأساليب التى اسـتخدمت فـى المجـال التعليمى هى أسلوب پرت، وهو اختصار للكلمات الآتية: Program Evaluation and Review Technique ؛ أى أسـلوب تقويم ومراجعة الـبرنامج ، وهو أحد بحوث العمليات التى ظهـرت أثـناء الحرب العالمية الثانية فى المجـالات العسكرية ، ثم انتقلت إلى بقية المجـالات ومـنها المجال التعليمى . وقد اسـتخدم هـذا الأسـلوب التخطـيطى فى مجالات تصميم البرامج والمناهج ، وتنظيم المواقف التعليمية ، وبناء الأبنية المدرسية، وتخطيط وتنفيذ البرامج التدريبية ، ووضع الخطـط المدرسـية السنوية وإنشاء كليات المجتمع .

ويسـتند أسـلوب پرت – باعتباره أحد أساليب التخطيط الشبكى – إلى مبدأ أساسى مـؤداه أن التخطـيط الشبكى ، قادر على المسـاهمة الفعالـة فى التخطيط التعليمى للمشروعات والبرامج التعليمية عن طريق تخفيض زمن تنفيذ المشروعات ، وتخفيض كلفـتها مع متابعة تنفيذ المشروع ؛ أى إن اسـتخدام أسلوب پرت فى المجال التعليمى له مزايا متعددة تضيف إليها ما يأتى : أنه يطبق على جميع مراحل الدورة التخطيطية كأسـلوب رقابى ، وأن جميع بياناته متاحة ويمكـن تجميعها بسهولة ، ولا يحتاج إلى كثـير مـن الأسـاليب الرياضية المعقدة

ويتصف بالتكامل والشمول ، ويساعد على دقة التنبؤ من خلال عمليات التقدير الكمى للزمــن أو التكالـيف ولكن المزايا السابقة لا تحقق إلا بعد تنفيذ شروط معينة .

ومــن أهــم شروط وخطوات استخدام أسلوب پرت فى التخطيط التعليمى ما يأتى: أن يكون للمشروع أهداف محددة واضحة ، أن تكــون أعمال المشروع المراد تخطيطه قابلة للتقسيم إلى عدد من المهام والأنشطة، وأن يكــون للأنشطة تتابع زمنى منطقى ، وألا يقــل عــدد نشــاطات المشروع عن خمسين نشاطًا .

**أسلوب تحليل النظم**

**System analysis approach**

يعــرف بأنــه تجمع أجزاء أو مكونات توحــدت معًــا بطريقة منتظمة – لتحقيق هــدف معيــن – ولابــد مــن تفاعل هذه الأجــزاء، ودون هــذه الــتفاعلات .. فإن دراســة الــنظام – لا فائدة منها حيث إن درجة الارتباط بين عناصر النظام توضح أن التأثير فى أى عنصر من هذه العناصر يؤدى إلى التأثير على النظام كله .

ويعــرف أســلوب الــنظم System approach بعملــية تحلــيل النظم Systems Analysis ، وتوفــر هــذه العملــية القدرة الأساســية لرؤية المشكلات المتعلقة بالنظم والأســلوب المخصــص – لتحليلها وإيجاد الحل لها ومن تعريف النظام .. فإن تحليل الــنظم يعنى تحليل أى نظام إلى عناصره الرئيســة ودراســة كــل عنصر على حدة وعلاقــته مــع العناصر الأخرى ؛ أى أن عملــية التحلــيل تعد تقويمًا إجرائيًا للنظام لاكتشــاف وفهــم المشكلات الرئيسية لهذا النظام .

لــذا يــرى التربويون أن أسلوب تحليل الــنظم طريقة تحليلية نظامية ، تمكننا من الــتقدم نحــو الأهداف التى حددتها مهمة الــنظام ، وعمليات تحقيق تلك الأهداف ، بواسطة عمل مرتب (تقويم) للأجزاء التى يتألف منها النظام كله .

كما أن أسلوب تحليل النظم يعرف بأنه « منهج منتظم يهدف إلى الحل الاقتصادى للمشــكلة عــن طــريق صياغة المشكلة ، والبحــث عــن بــياناتها ، وبــناء نموذج كخطوات لحل هذه المشكلة .

**أسلوب التلمذة**

**Apprentice method**

طــريقة تعلــم حــرفة أو مهنة معينة بالملاحظــة ثــم بالممارسة تحت إشراف متخصص . أما الصبى : فهو صبى يتعلم مهارات مهنية أو حرفية معينة بممارستها تحت إشراف متخصص .

**أساليب التركيز**

**Focusing**

هى أساليب لتوجيه انتباه الطلاب لنقطة معيــنة محــل الــتدريس حتى يلاحظوها ويتفحصوها .

وهــذه الأساليب هى : التركيز اللفظى Verbal focusing ويــتم ذلــك مــن خلال التركــيز علــى كلمــات أو جمل معينة ، أو مــن خلال توجيه عبارات محددة توجه

أنظار الطلاب إلى شيء محدد ، ومن هذه العبارات : انظروا إلى الرسم التوضيحي هذا ، استمعوا بعناية لكيفية نطق هذا المصطلح لاحظوا هذه الصورة ، أربطوا بين ما قلنا عن (كذا) و (كذا) .. لاحظوا الفرق في التركيب بين (كذا) و(كذا) .

التركيز الإرشادي Gestural focusing: ويتم عن طريق توجيه انتباه الطلاب إلى نقطة معينة باستعمال الإشارات (الإيماءات) الجسدية : إشارة باليد ، أو بكلتا اليدين ، أو الرأس ، أو إصبع السبابة أو الجسم ، أو الضرب بخفة على السبورة أو النقر عليها .

وهناك التركيز اللفظي الإشاري Gestural-Verbal focusing ، وفيه يشترك التركيز اللفظي مع التركيز الإشاري : كأن يشير المعلم بإصبعه إل موقع مدينة القاهرة على خريطة لمصر ، ويقول لاحظوا أين تقع القاهرة بالنسبة لفرعي النيل . ويعد أسلوب التركيز اللفظي الإشاري أكثر فاعلية من أي من الأسلوبين الآخرين .

**أساليب المعاملة الزواجية**

**Couples coping styles**

هي الأساليب التي يستخدمها الزوج في التعامل مع الآخر ، وتشمل أساليب معاملة زواجية سوية وهي المودة والرحمة ، ويقصد به التعامل بين الزوجين على أساس من الاحترام المتبادل والإلتزام بأداء الحقوق والواجبات ، ومراعاة مشاعر وذاتية الآخر بما يدعم الثقة والتفاهم والتواصل الفكري والوجداني .

وأساليب معاملة زواجية لا سوية ، وتشمل : أسلوب التسلط والقوة : ويقصد به فرض أحد الزوجين لرأيه بطريقة قسرية ، وعدم إتاحة الفرصة له للتعبير عن ذاته واستخدام أساليب العقاب النفسي والبدني في معاملته ، ومنها أسلوب النبذ والإهمال : ويقصد به ترك أحد الزوجين الآخر يفعل ما يحلو له دون محاسبة أو عتاب ، وعدم الاهتمام بمطالبة وحاجاته ومشكلاته ، وعدم الاكتراث بوجوده .

وهناك أسلوب التدليل والحماية الزائدة: ويقصد به تحقيق أحد الزوجين لرغبات الآخر ، ولو على حساب مصلحته ومصلحة الأسرة ، وإعفائه من أي أعباء أو التزامات والقيام نيابة عنه بجميع المسئوليات .

**استمطار الأفكار**

**Brainstorming**

وهو العصف الذهني إحدى عمليات المناقشة الجماعية التي يشجع فيها أفراد المجموعة ، بإشراف رئيس لها على توليد أكثر ما يمكن من الأفكار والاقتراحات المبتكرة الخلاقة خلال فترة من الزمن قصيرة نسبيًا .

وتسجل هذه الأفكار ليقوم رئيس المجموعة أو الإدارة بتقسيمها أو انتقادها ، وتحليلها بعد جمعها دون مناقشتها . ويعتبر استمطار الأفكار إجراء تعليميًا شبيهًا بالنقاش الاستكشافي أو التفكير الخلاق من عدة وجوه ، ويستخدم لتوليد مجموعة من الأفكار الإبداعية المتنوعة التي تخص مشكلة معينة .

وحـــتى يتمكن المدرب من إدارة جلسة استمطار الأفكار .. فإن عليه أن يتصرف كقائد ميسر ، وبعد تحديد المشكلة ، يوضح المـــدرب بـــأن الهـــدف مـــن الجلسة هو الحصول على أفكار متنوعة بقدر الإمكان، حيث يشجع كل شخص على المساهمة بأية فكرة على ألا تكون بعيدة عن الموضوع .

**الإشارات أو الإيماءات**

**Gestures**

إحـــدى صـــور الاتصال غير اللفظى ، ويتم عن طريقها إرسال رسائل غير لفظية مـــن فرد إلى آخر أو آخرين ، ومن ثم تعد هـــذه الإشارات ( الإيماءات) إحدى أساليب جذب الانتباه ونقل المعانى .

وتشمل الإشارات / الإيماءات الجسدية حـــركات : اليديـــن ، الذراعين ، الرأس ، الوجـــه، العينين ، الشفتين .. إلخ ، فعندما يومـــئ المعلم برأسه وبسرعة لطالب معين فكأنـــه يقـــول له : (نعم) ، أنا أعلم ذلك ، اســـتكمل حديـــثك وإذا رفع حاجبيه فكأنه يقـــول : أنـــا مندهش ، وإذا رفعهما قليلاً فكأنه يقول : أكمل حديثك .

**إشارات على الصفحات**

**Book marks**

إمكانـــية وضع إشارات على صفحات ذات الاهـــتمام ؛ حيـــث يمكن العودة إليها بصـــورة مباشـــرة دون إجـــراء اتصالات مـــتعددة . وتكـــون أحـــيانًا علـــى شـــكل قصاصات من الورق المقوى توضع عقب الصـــفحة التى انتهى إليها القارئ ، ليعاود منها استكمال قراءته .

**الأشياء الحقيقية**

**Realia**

هى ذوات الأشياء كما هى موجودة فى بيئـــتها الطبيعـــية دون إحـــداث أى تعديل أو تغيير عليها . ويتوافر فيها جميع صفات الشىء الحقيقى ، ومن أمثلتها : نبات الفول فـــى بيئته الطبيعية (الحقل) ، والدجاج فى المزارع التى يتربى فيها .

**الأشياء الملموسة**

**Concrete objects**

تؤدى الأشياء الملموسة فائدة كبيرة فى إيصـــال المعلومات إلى التلاميذ وترسيخها فـــى أذهانهم ؛ فاستخدام أشياء ملموسة من داخـــل الفصـــل مثل الكراسى ، والكتب ، والأقـــلام ، ومصابيح الإنارة ، والسبورة ، أو أشـــياء من خارج الفصل ، والتى يمكن إحضـــارها كـــبعض أنـــواع الفواكـــه والخضـــروات ، مفـــيدة جـــدًا خاصة وأن الطالـــب يشاهدها يوميًا سواء فى المدرسة أو المنزل . وهى تفيد فى تدريس مفردات وتراكيـــب مألوفة يستطيع الطلاب تناولها بيسر وسهولة .

ومـــن الأشـــياء الملموسة الأشياء الحية وخاصـــة التلاميذ أنفسهم ، فيالها من فائدة عـــندما يقدم الطالب نفسه إلى زملائه مبينًا اســـمه وجنســـيته وعمل والده ومقر سكنه وعـــدد أفراد أسرته ، ويطلب من الطالب الآخر إعادة المعلومات التى قدمها زميله ،

وهذا يجعل الطالب يمارس التذكر وإخراج الصوت ويجعله يتحدث عن شخص آخر .

### الأصالة

**Originality**

تعـنى إدراك الفرد للأشياء فى صورة جديدة وغير مألوفة ، كما تعنى قدرة الفرد علـى تقديـم أفكار نادرة وفريدة ، وتعنى قـدرة الطالب على تقديم الأفكار والحلول الجديدة وغير المألوفة الخاصة بالأسئلة أو المشـكلات الـتى تتناول وحدة التغير من سـنن الله فى الطبيعة ويعبر عنها بالدرجة الـتى يحصـل علـيها الطالب فى اختبار قدرات التفكير الابتكارى المعد لذلك .

ويعبر المجموع الكلى لدرجات (الطلاقة والمـرونة والأصـالة) عن الدرجة الكلية لقـدرات التفكـير الابتكارى ، كما يقيسه اختبار القدرة على التفكير الابتكارى .

### الاصطلاحات

**Conventions**

الاصـطلاح نـوع مـن المعـرفة (المعلومات ) النوعية التى تختص بالرموز Symbols والعلامات Signs والاختصارات Abbreviations ، ووحدات القياس Units of Measurements ونحوها من الاصطلاحات، والتى اتفق العاملون فى مجال معين عليها وعلى مدلولها .

### إصلاحية أحداث

**Parental home**

مؤسسـة تـربوية يرسل إليها الأحداث الجانحون ، الذين تصدر ضدهم أحكام من محكمـة أحـداث حيـث يقيمون ويراقب سلوكهم لتصحيح اتجاهاتهم المنحرفة .

### اضطرابات الكلام

**Aphasia**

تشـمل اضطرابات الكلام والنطق عدة أنواعـًا ، من بينها : اضطرابات النطق : كالحذف Omission ، الإبدال Substitution، والإضـافة Addition ، والـتحريف Distortion ، اضطرابات الصوت Voice disorders : والتى تشمل اضطرابات طبقة الصـوت Pitch ، وارتفاعـه Loudness ، ونوعيـته Quality ، ورنينه Resonance . اضـطرابات الطلاقة Fluency disorders : ومنها السرعة الزائدة فى الكلام Cluttering speech ، واللجلجة Stuttering .

### الإطار المرجعى المناسب

**Establishing Approproate Frames of Reference**

إن فهـم التلمـيذ للمادة فى درس معين ممكـن أن يـزداد إذا عرض من وجهات نظر متعددة وصحيحة ، فالإطار المرجعى الواحد يقوم بتزويد الطالب بالهيكل ، الذى يمكـنه أن يحصل على بعض الفهم للمادة مـن خلالـه ، ولكـن استعمال عدة أطر مرجعـية تعمق وتوسع فهم الطالب بشكل أكمل من استخدام إطار واحد .

### إعادة الربط

**Recombining**

تشـير هـذه الاسـتراتيجية إلـى ربط عناصـر معروفة من قبل ببعضها البعض

بطـــرق جديـــدة ، لإنتاج مخرجات أطول أو أعم أو أشمل ، فعلى سبيل المثال يمكن لمـــتعلم أن يربط بين ممارسات الاستعمار الإنجلـــيزى فـــى مصـــر ، وممارســـات الاســـتعمار الإيطالى فى ليبيا ، والاستعمار الفرنســـى فى الجزائر ؛ ليخرج فى النهاية بقاعدة عن ممارسات الاستعمار الأوروبى فى الوطن العربى .

**إعادة الهندسة ( الهندرة )**

**Handara**

وســـيلة إدارية منهجية تقوم على إعادة البـــناء التنظيمى من جذوره ، وتعتمد على إعـــادة هـــيكلة وتصميم العمليات الإدارية بهـــدف تحقيق تطوير جوهرى وطموح فى أداء المنظمات يكفل سرعة الأداء وتخفيض التكلفة وجودة المنتج ؛ فإعادة الهندسة هى إعـــادة التفكـــير المبدئى والأساسى وإعادة تصـــميم العمليات الإدارية بصفة جذرية ، بهـــدف تحقـــيق تحســـينات جوهرية فائقة وليســـت هامشـــية تدريجـــية – فى معايير الأداء الحاســـمة مـــثل : الـــتكلفة والجودة والســـرعة . وتعـــتمد علـــى عـــدد مـــن الاســـتراتيجيات ، الـــتى تخفض التكاليف الماديـــة ، وهـــى : التركيز على العمليات بـــدلاً مـــن المهام ، وتركيز الموارد على العملـــيات الأساســـية ، وتنمـــية المـــوارد البشرية ، ودمج العمليات الإدارية ، وحذف الخطـــوات الـــتى لا تضـــيف قيمة أساسية للتعليم وشراء أو استئجار أو تحويل بعض الخدمـــات والمهـــام الثانوية من مؤسسات خارجـــية ، وتشـــمل كذلك خفض الدورة الزمنـــية لأداء العملـــيات واختـــيار الحل المناســـب الصـــحيح ، وحـــذف أى عملية أو خطـــوة أو نشاط لا يضيف قيمة للمنتج النهائى .

**الإعداد التخصصى**

**Subject-matter preparation**

التعلـــيم الـــذى توفره معاهد التعليم فى مجال التخصص فى مواعيد علمية معينة .

**الاعتماد الأكاديمى**

**Accreditation**

مفهـــوم الاعـــتماد الأكاديمى ينطلق من مفهـــوم التقويم ، والذى يعرف بأنه العملية المنظمة ، التى تستخدم من أجل معرفة إلى أى مســـتوى يحقـــق الطـــلاب الأهـــداف التعليمـــية . وفى هذا التعريف تأكيد النتائج النهائـــية ، كمـــا تتجسد لدى الطلاب كما يعـــرف بأنه عملية منظمة تجرى من أجل وزن أو تثمين شىء من الأشياء فى المجال الـــتربوى كـــتقويم الـــبرامج والنـــتائج والأهداف .

إن الاعـــتماد ليس قرارًا يتخذ فى حق مؤسسة بل مجموعة إجراءات تشمل جمع معلومـــات شاملة وحقيقية ، ثم تدرس هذه المعلومـــات وتحلـــل وتناقش لتتبلور منها التوصـــيات والقـــرارات ، وبناءً على هذه التوصيات والقرارات تكون هناك إجراءات لاحقة تقوم بها المؤسسة ؛ من أجل تحسين العملية التعليمية بها .

**إعداد المعلم / تكوين المعلم**
**Teacher education**

يقصـــد بـــإعداد ( تكويـــن ) المعلم أنه «التعلـــيم والتدريـــب الذى يساهم فى بناء شخصية الطالب / المعلم ، وتشمل : برامج إعـــداد المعلـــم دراســـة مـــادة تخصصية أو أكـــثر ، بالإضافة إلى دراسة المقررات التربوية والثقافية والتربية العملية (التدريب الميدانى) فى المدارس بإشراف خبراء فى المدرســـة ، ومـــن الكلـــية أو المعهد الذى يعدون فيه .

**الإعداد المهنى**
**Vocational preparation**

ما يتلقاه المعلم من إعداد مهنى للتدريس فـــى أحد معاهد إعداد المعلمين بما فى ذلك خبرته فى ممارسة التدريس . وتعليم سابق للالـــتحاق بالعمل هو ما ينبغى أن يحصل علـــيه الفـــرد مـــن تعليم أو تدريب ، قبل الالتحاق بعمل معين .

**إعداد الوالدين**
**Pre-parental education**

تعليم وتدريب يتلقاه الزوج والزوجة فى بعـــض المجالات مثل علم النفس والتغذية والصـــحة قـــبل الإنجاب ، لزيادة كفاءتهم كوالدين .

**أعسر أيسر**
**Ambidextrous**

صـــفة للفـــرد الـــذى يستخدم كلتا يديه بالمستوى نفسه من المهارة .

**إعطاء القيمة**
**Valuing**

يشـــير هـــذا المســـتوى إلى القيمة التى يعطيها المتعلم لشىء معين أو ظاهرة معينة أو ســـلوك معين ، ويتفاوت هذا من مجرد التقـــبل البســـيط للقـــيمة ( أى الرغبة فى تحســـين مهارات العمل مع الجماعة ) إلى المســـتويات الأكثر تعقيدًا والتزامًا ( يتحمل المســـئولية للعمل الفعال للجماعة ) وتقوم عملـــية إعطاء القيمة على أساس استيعاب مجموعة من القيم ، ويعبر عن دلالتها فى السلوك الظاهر للمتعلم .

وترتـــبط نواتج التعلم الوجدانية فى هذا المســـتوى بالسلوك الذى يتصف بالاتساق والثـــبات وبدرجـــة كافية تمكن من تعرف القـــيمة ، وتقـــع الأهداف التربوية الخاصة بالاتجاهـــات وأوجـــه الـــتقدير فـــى هذا المستوى .

والعـــبارات التالية أمثلة لأهداف تربوية تـــدور حـــول إعطـــاء القيمة: يقدر عظمة الخـــالق سبحانه وتعالى ، يقدر دور المعلم فـــى الحـــياة اليومـــية ، يظهـــر اهـــتمامًا بالآخريـــن، يوضح اتجاه حل المشكلات ، يوضح التزامه بالتطوير الاجتماعى .

أمـــا الأفعـــال التى تستخدم للتعبير عن نواتـــج الـــتعلم المرتبطة بهذا المستوى من الأهـــداف ، فمن أمثلتها : يكمل ، يصف ، عـــرف ، يشرح ، يتابع ، يكون ، يدعو ، ينضم إلى ، يشارك ، يساهم ، يحترم .

**إغلاق ( إنهاء ) الدرس**

**Closure**

التوقيت المناسب والسلوك التدريسى المناسب لإنهاء الدرس ، ووظيفته تقويمية وتلخيصية وتخطيطية لأنشطة وتكليفات منزلية .

وتتنوع أساليب إنهاء الدرس بحسب أهداف الدرس والسلوك المتوقع أن يصل إليه المتعلمون فى نهاية الحصة . ويسمى الغلق وهى صياغة خاطئة لغوياً ؛ حيث إن الفعل هو ( أغلق ) ولا يوجد الفعل (غلق). والإغلاق هنا هو مجموعة الأعمال والأقوال التى تصدر عن المعلم ، والتى تستهدف توجيه انتباه التلاميذ إلى إنهاء مهمة تعليمية فى فترة محدودة .

**إفراط ( تفوق ) تحصيلى**

**Overachievement**

مستوى من التحصيل يفوق ما كان متوقعًا من الفرد وفق قدراته أو قدرات أقرانه .

**الأفلام التعليمية**

**Educational films**

الفيلم التعليمى عبارة عن مجموعة من الصور الثقافية المتتالية حول فكرة معينة ، والتى يضمها شريط سينمائى بمقياس ٨ مم أو ١٦ مم ، يتميز بعنصر الحركة ، ويعرض على جهاز العرض السينمائى . وهى أفلام تم إعدادها على يد مجموعة من الخبراء التربويين ، تقدم عديدًا من الخبرات فى فترة وجيزة وتوفر الاطلاع على البيانات المختلفة ؛ خاصة تلك البيانات التى يصعب الوصول إليها ، وتوفر عروضًا متكاملة تثرى الخبرات ، وتفيد فى حل عديد من المشكلات التعليمية.

**أفلام الخيال العلمى**

**Science fiction films**

هى تلك الأفلام المملوءة بالخيال الذى يقوم على اكتشافات علمية أو تغيرات بيئية مفترضة ، ويعالج عادة رحلات الفضاء والحياة على الكواكب الأخرى ، وفى قاع المحيطات .

**اقتران – ترابط – تداع**

**Association**

علاقة وظيفية بين ظواهر تربوية واجتماعية ونفسية تنشأ فى أثناء خبرة النظام أو الفرد ، وتؤدى بطبيعتها إلى أن ظهور الواحدة فى العقل يستدعى ظهور الأخرى ، أو عملية تأسيس هذه العلاقة . وتداع مقيد يعنى العملية التى يتعين بها نوع الاستجابة المطلوبة من الفرد ؛ وفقًا لما تحدده التعليمات كأن يطلب منه ذكر الكلمة المضادة لكلمة ما .

وتداع مطلق ( حر ) يعنى العملية ، التى ترد بها الخواطر على ذهن الفرد عند تأثره بمثير ما إذا لم تكن هناك تعليمات تحدد نوع الاستجابة . وقوانين التداعى هى قوانين تحدد العلاقات الوظيفية بين المدركات والأفكار ، التى تقترن نتيجة التشبه أو التضاد والتتابع أو التجاور أو نحو ذلك .

### اقتصاديات التعليم
Economics of education

وتعنى أمورًا متعددة منها :
- العائد الاقتصادى والاجتماعى من الاستثمارات فى التعليم ( الفردى والمجتمعى ) .
- الإنفاق على التعليم موزعًا بين الإنفاق الاستثمارى والإنفاق الجارى .
- النصيب المخصص من موارد للتعليم من الناتج القومى الإجمالى .
- النصيب المخصص من موارد للتعليم من الموازنة السنوية للدولة ، والإنفاق هنا ينبغى أن يميز بين النفقات المرصودة وتلك التى تنفق فعلاً حسب بيانات الحساب الختامى للموازنة .
- نصيب الفرد من السكان من تكلفة التعليم.
- متوسط تكلفة الطالب السنوية فى كل مرحلة من مراحل التعليم .
- توزيع المخصصات التعليمية على وجوه الإنفاق من المدخلات التعليمية .
- التوزيع النسبى للإنفاق التعليمى على مختلف مراحل التعليم .

### اكتساب
Acquisition

زيادة أفكار الفرد أو معلوماته ، أو تعلمه أنماطًا جديدة للاستجابة ، أو تغير أنماط استجابته القديمة ، كما تعنى نموًا فى مهارة التعلم أو النضج أو كليهما . والمكتسب هو : وصف للخصائص والاستجابات غير الفطرية التى يتعلمها الإنسان بالخبرة .

### الاكتشاف الموجه
Guided discovery

هو الطريقة التى تؤدى بالتلميذ إلى اكتشاف الأفكار بنفسه تحت توجيه المعلم ، ووسيلته فى ذلك أن يستخدم الأفكار التى يعرفها فى اكتشاف أفكار جديدة تؤدى إلى تعميم أو بنية معرفية جديدة .

### أكاديمى
Academic

ما يرتبط بالنشاط الفكرى والتجريدى ، فذلك فى مقابل النشاط الحرفى أو العملى أو المهنى ، وأكاديمية هى : مصطلح يستخدم للدلالة على الساحة التى كان أفلاطون يعلم فيها ، ويطلق على النشاط هيئة من العلماء أو الأدباء أو الفنانين ، وبعض مؤسسات التعليم العالى .

### أكسيولوجيا العلم
Axiology of science

وهى ما يعرض للبحث فى القيم والمثل العليا ومدى ارتباطها بالعلم وخصائص التفكير العلمى ، باعتبار المعرفة العلمية واحدة من أهم فاعليات النشاط الإنسانى وأرقاها .

إن كثيرين من العلماء والمفكرين يتوقون إلى الإفلات من النظام المحكم الصارم القائم على العلم الواقعى ؛ لكى ينعموا بنشوة التأمل فى النواحى الجماعية والجوانب الإنسانية المتعلقة بقيم الحق والخير والجمال .

**الالتزام**

**Commitment**

يمـثل هـذا المسـتوى أعلى مستويات الأداء الوجدانـى ، وتكون فيه ميول الفرد وتقديـراته واتجاهاتـه وقـيمه قد تبلورت ووصلت إلى غايتها بدرجة أصبحت بمثابة المحـرك والمـتحكم فى سلوك العام تجاه الأشـياء أو الأنشـطة أو المهـام الحياتية المـتعددة ، فـنجده يسلك فى هذا المستوى وفق ما يؤمن به فلا نكاد نعثر على تناقض بين القول والفعل فى مسلكه ، إذ ثمة ثبات واتسـاق فـى السلوك فنجده يتحدث بفخر واعـتزاز عـن ميوله وتقديراته واتجاهاته وقـيمه ، ويدافع عنها دفاعًا مستميتًا ، كما نجده فى كثير من الأحيان يتعصب نحوها.

وقد يتخذ الفرد عند هذا المستوى موقفاً عدائـيًا صـريحًا ضد من يحول بينه وبين ممارسـة ميوله أو يحجب تقديراته أو من يعتـنق اتجاهات وقيم تخالفه ، كما يسعى الفـرد فى هذا المستوى إلى إقناع الآخرين واستمالتهم بل أحيانًا دفعهم – إلى ممارسة هوايـته نفسها أو تبنى تقديراته واتجاهاته وقيمه . وفى الأفعال السلوكية : يلتزم بـ ، يتعصـب لـ ، يؤمن بـ ، يعتنق ، يدعو إلى .

**الألعاب الحاسوبية اللغوية**

**Linguistic computer games**

وهـى مجموعة برامج (Software) تعد بأسـلوب تـربوى مشـوق ، تحتوى على مجموعـة من الخبرات اللغوية المتفاعلة ، وتتضـمن أنشطة تعليمية ومهارية ولغوية محددة .

**ألعاب الفيديو**

**Video Games**

لعل أشهر الألعاب فى الولايات المتحدة الآن ليسـت البيسبول ، أو كرة السلة ، أو التنس ، وإنما ألعاب الفيديو Video games. وقـد ظهرت ألعاب الفيديو منذ عام ١٩٧٩ كنتـيجة لامـتزاج الحاسـب الإلكترونى بالخـيال العلمـى وتطويـر اسـتخدامات التلـيفزيون ، ويمكن استخدام هذه الألعاب مـن خلال وضع عملات معدنية فى جهاز خاص .

ويـنفق الأمريكـيون على هذه الألعاب أكثر من مليار دولار سنويًا لإشباع شهيتهم لهـذه الألعاب ؛ أى أكثر من إنفاقهم على مشـاهدة الأفـلام السـينمائية أو أجهـزة التسجيل الصوتى .

وكانـت بداية هذه الألعاب لعبة تسمى «غـزاة الفضاء» Space- Invaders ، وكان الهـدف مـنها إتقان مهارة التصويب لقتل الأعـداء ، وتعـتمد اللعـبة على السرعة والمهارة والدقة . ثم ظهرت ألعاب أخرى تتـناول سباق السيارات ، والتصويب على أهداف ثابتة ومتحركة ، وغيرها .

ويهـاجم بعض الخبراء هذه الألعاب ، ويزعمون أنها تؤدى إلى إلهاء الطلاب عن اسـتذكار دروسـهم ، وتجعلهم أكثر ميلاً لممارسـة العـنف ، وتجعل المشترك فيها يعـيش فـى عـالم خيالى ، وتقضى على الاتصالات بين الأفراد .

ومن ناحية أخرى يزعم باحثون أن هذه الألعـاب تحقـق جوانب مفيدة اجتماعيًا ؛ حيـث تسـاعد فى تحسين التنسيق اليدوى

والبصـــرى والذهـــنى ، وتساعد فى تنمية الاتجاهـــات الإيجابية نحو استخدام الحاسب الإلكترونى ( الحاسوب ) .

**ألفة**

**Familiarity**

دراية كافية بموقف أو اطمئنان إلى فعل معيـــن أو مهـــارة أو معلومة أو سلوك أو نـــاتج مـــن نواتـــج التعلم مرتبط بخبرات الطالب السابقة .

**الألياف الضوئية**

**Fiber optics**

أحـــد الوسائط الحديثة التى تساعد على تقديـــم مجـــال شاســـع مـــن الاتصالات . والألياف الضوئية عبارة عن قوائم زجاجية رقـــيقة للغايـــة تشـــبه خيوط العنكبوت ، وتســـمح بمـــرور أشـــعة الليزر خلالها ، ويمكن أن يحل هذا الضوء محل الإشارات الإلكترونية التقليدية المستخدمة فى خطوط الهـــاتف ، والـــراديو والتلـــيفزيون ، ونقل بيانات الحاسوب .

وتتمتع هذه الشعيرات الزجاجية Glass filaments بكفـــاءة عالـــية للغايـــة فـــى الاتصالات ، ويمكن أن يحمل كل زوج من هذه الشعيرات حوالى ألف محادثة تليفونية، كما أنها سهلة الاستخدام أو التهيئة ، وأكثر مـــرونة مـــن وسائط الاتصال الأخرى ، وتوفر حماية أكبر عند التشغيل .

وتعمـــل الألياف الضوئية على ترددات عالـــية للغايـــة بدرجـــة أكبر من ترددات الميكروويف ، وبسبب هذه الترددات العالية جـــدًا تســـتطيع الألياف الضوئية أن تحمل كمـــيات ضخمة جدًا من المعلومات ، غير أن كلفة استخدامها لازالت أعلى كثيرًا من كلفة استخدام الميكروويف .

**إمبيريقية**

**Empiricism**

مذهـــب يـــرى أن الخـــبرة هى مصدر المعرفة ، وهو نوع من المناهج يعتمد على وصـــف الظاهرات الميدانية ويقابلها باللغة العربية ( تجروبى ) .

**امتحان ( فحص )**

**Examination**

عدد من المثيرات أو الأسئلة يتطلب من الشـــخص الاستجابة لها أو الإجابة عنها ، أو مقـــياس أو مجموعـــة مـــن المقاييس ؛ للحكم على الخصائص النفسية للشخص أو لدى إلمامه بمعارف معينة .

**الأماكن**

**Settings**

وتشمل كل المواقع التى قد يتواجد فيها المـــتعلم ، داخل المؤسسات التعليمية ، أو خارجهـــا ، ويـــتفاعل معها أو مع مصادر أخرى متواجدة بها .

وهـــناك أماكـــن تعليمـــية تتيح للمتعلم اكتساب خبرات نظامية مقصودة كالمعامل، والـــورش ، والقاعـــات الدراسية ، وكذلك المكتـــبات الدراســـية والملاعب المدرسية وغيرها . كما أن هناك أماكن أخرى تتيح للمـــتعلم اكتساب خبرات مقصودة أو غير مقصودة بشكل غير نظامى ، هذه الأماكن لا توجـــد بالطبع داخل المؤسسات التعليمية

مـــثل : الحدائق ، والمنتزهات والمزارع ، والمعارض والمتاحف ، والمسارح ، ودور الســـينما ، وأماكن العبادة والمكتبات العامة والنوادى ... وغيرها .

والخـــبرة التعليمية التى تتيحها الأماكن للمتعلم تضم : الخبرة المرتبطة بطبيعة هذه الأماكـــن ، وخصائصـــها ومواصـــفاتها وتجهـــيزاتها والخبرة المرتبطة بما تحويه تلـــك الأماكـــن من أجهزة ومواد تعليمية ، والخـــبرة المرتبطة بما تقدمه تلك الأماكن من محتوى ( مضمون ) تعليمى .

**الأماميات**

**Standards**

هى أى شىء يؤخذ بصفة عامة كأساس للمقارنة أو القياس ؛ أى إنها نموذج نمطى مـــتفق علـــيه أنشئ أو أقيم باتفاق دولى أو قومى يستعمل كقاعدة لقياس كمية أو قيمة أو نوع quality .

وقد تكون الأماميات حدود قياس أو مبدأ أو طـــريقة اختـــيار وهـــى مـــا يعبر عنه بالأماميات الفنية أو الهندسية وقد تكون هذه الأمامـــيات أيضـًــا إدارية تحدد من ومتى وكيف .

**الأمانة**

**Honesty**

وتعنى الأمانة أن يكون الباحث أمينًا فى تناولـــه لقضية بحثه منذ اختياره لموضوع البحـــث حـــتى كتابته لتقرير هذا البحث . والأهم من ذلك هو أمانة الباحث فى جمعه وتفســـيره للمعلومات التى يحتويها بحثه ، فعـــند جمعـــه لتلك المعلومات يرجع الحق لأصـــحابه ( عـــن طـــريق توثـــيق هـــذه المعلومـــات ) ، وهـــذا مظهر من مظاهر الأمانة فى البحث العلمى ، ويتجلى المظهر الآخـــر عند تفسيره للمعلومات حيث يجب علـــى الباحـــث هـــنا أن يستبعد معلوماته ومعارفـــه ومعـــتقداته الســـابقة عن عملية التفســـير ويـــترك مجريات البحث والمنهج العلمى يحددان نتائج بحثه .

ومـــن عـــدم الأمانة أن بعض الباحثين يصبغون تفسيرهم لنتائج بحوثهم بأهوائهم ، فـــيوجهون هـــذه التفسيرات حسبما تقتضيه مصـــالحهم أو أهواؤهـــم الشخصـــية أو معتقداتهم السابقة . وهذا بالطبع يؤثر كثيرًا علـــى درجـــة موضـــوعية الأبحاث التى يقومون بها .

**الأمية**

**Illiteracy**

عـــدم القدرة على القراءة والكتابة ؛ مما يـــؤدى إلى عدم توافر المهارات الأساسية الـــتى تمكـــن الفـــرد من التعامل بيسر فى مجتمعه ويطلق عليها الأمية الأبجدية .

**الأنـــا**

**Ego**

الجانـــب الشعورى للنفس ، ويتميز بأنه أكـــثر الجوانب اتصالاً بالحقيقة الخارجية . وتحلـــيل الأنـــا هـــو بحـــث جوانب القوة والضـــعف فى الأنا لاستخدامها فى العلاج النفســـى . ومســـتوى الأنـــا هـــو مستوى افتراضى يجئ سلوك الفرد وفقًا له .

**الانبساطى**

**Extrovert**

هو ذلك المتعلم الذى يفضل أن يتعلم فى مـــناخ اجتماعى ، يتفاعل فيه مع الآخرين ويـــتعلم مـــنهم ومعهم ويحصل على تغذية راجعـــة Feedback مـــنهم ، والمـــتعلم الانبســاطى يفضـــل جـــدًا أنشـــطة العمل الجماعى Group work ، والعمل فى فريق Team work ، والـــتعلم الـــتعاونى Cooperative work .

**الانتباه**

**Attention**

وهـــو عملـــية استبقاء الكائن العضوى لـــبعض المثـــيرات التى تستقبلها الحواس وتخزيـــنها فى الذاكرة لفترة أطول نسبيًا ؛ ممـــا يحـــدث تمهـــيدًا فى عملية الإحساس لتجهـــيز هـــذه المثيرات باستخدام عمليات معرفـــية أعلـــى ، ويلاحـــظ أنه ليس من الضـــرورى أن يكـــون الفرد واعيًا ؛ حتى يـــتعلم ، ولكـــن أى تعلم ينبغى أن يتطلب درجة أو مستوى من مستويات الانتباه .

**إنتاجية العمل**

**Labour productivity**

تقـــاس بحجم المنتج مقسومًا على عدد العمـــال ، أو على عدد ساعات العمل التى تطلبها إنتاج ذلك الحجم من المنتج .

**الإنتاج التباعدى**

**Divergent production**

ويعـــنى تولـــيد الفرد لمعلومات جديدة متنوعة من معلومات أخرى معطاة ، عندما يكـــون الموقـــف المشكل الداعى إلى توليد تلـــك المعلومـــات يســـمح بأكثر من حل ، ودون أن يكـــون هـــناك اتفاق مسبق على محكات الصواب والخطأ .

**الإنتاج التقاربى**

**Convergent production**

ويعـــنى العملية التى يتم بواسطتها عمل اســـتدلالات بحيـــث يكون الناتج منطقيًا ، وتوظـــف ، عـــندما يعطى للفرد معلومات مقـــيدة بشـــروط تلـــزمه بإنتاج حل وحيد للسؤال .

**الإنترنت**

**Enternet**

هـــو مختصـــر Inter network ومعناها شـــبكة الاتصـــالات الإلكترونـــية واسعة الانتشـــار ، أدت إلى نشوء عالم إلكترونى جديـــد . وتقوم بتحقيق وتأمين الاتصال ما بين أنظمة الكبيوتر المختلفة بطريقة تناسب وتفـــيد المشـــاركين فيها بالمادة العلمية فى المجالات المتنوعة ، وتوصف بأنها مجتمع ضـــخم مـــن شبكات الكمبيوتر المترابطة الكبـــيرة منها والصغيرة ، وتعتمد من جهة أخـــرى على جهود مطوريها ومستخدميها ومســـاهماتهم فـــى جعـــل الإنترنت موردًا معلوماتيًا قيمًا .

أما المعنى الإجرائى فهى قواعد بيانات تقـــوم بإرســـال واستقبال المعلومات عبر خطوط هاتفية لتوفير خدمات مختلفة محليًا وعالميًا .

**انتقال أثر التدريب**

**Transfer of training**

وهى الاستفادة بما يعرفه المتعلم بالفعل فـــى نســـق معـــرفى ما عند دراسة نسق

معـــرفى جديـــد ، فمـــثلاً عند دراسة اللغة الفرنسية .. فإن المتعلم قد يستفيد من معنى بعـــض الكلمـــات أو طريقة هجائها لسابق دراســـته للغـــة الإنجلـــيزية ، ولتشابه تلك الكلمات فى اللغتين كما هو الحال فى كلمة table ، والـــتى تعنى منضدة فى الإنجليزية والفرنســـية ، أو كلمـــة two بالإنجليزية ، وتنطق «تو» وكلمة deux بالفرنسية وتنطق «دو» وكلاهما يعنى اثنين ، والملاحظ فى المـــثال الأخـــير انتقال أثر التدريب يعتمد على الأصوات ( سمعى ) ، بينما اعتمد فى المـــثال الأول علـــى الـــرموز المكـــتوبة (بصرى) .

وقـــد يحدث انتقال لأثر التدريب لبعض القواعـــد أو المفاهـــيم فى مادة الرياضيات عـــند دراسة مادة الطبيعة ، أو العكس ، أو قـــد يحـــدث انـــتقال لأثر التدريب بين أى نســـقين آخرين ، طالما أن تعلم الأول يفيد إيجابـــيًّا فـــى تعلـــم الثانى لوجود عوامل مشتركة بينهما .

**أنثربولوجيا**

**Anthropology**

علـــم الأجـــناس البشـــرية ، وهو يعنى بدراســـة المجـــتمعات البشـــرية من حيث العادات والتقاليد والمعتقدات ونظم المعيشة والثقافة السائدة وقيمها .

**إنجاز**

**Achievement**

إكمـــال عمـــل بدافع داخلى ، يتمثل فى رغـــبة الفـــرد فـــى الـــتفوق والمنافســـة أو تحصـــيل . ويشمل كل أوجه التعلم من الجوانـــب المعرفـــية والمهارية والوجدانية والعملية والإنشائية .

**الأنشطة**

**Activities**

وتشمل كل ما يشترك فيه المتعلم داخل المؤسســـات التعليمية وخارجها من أعمال تتطلب مهارات وقدرات عقلية أو يدوية أو عملـــية ، نظامـــية أو غير نظامية ، تعود علـــيه بمزيد من الخبرات التى تدعم تعلمه لموضوعات متنوعة .

والأنشطة نوعان : منها ما هو مدرسى، ومـــنها مـــا هـــو غـــير مدرسى والنشاط المدرســـى بدوره ينقسم إلى : نشاط صفى يـــتم داخـــل حجـــرة الدراسة أو المؤسسة التعليمية ليخدم مباشرة موضوعات دراسية محـــددة ، ونشـــاط غـــير صفى يتم خارج حجـــرات الدراسة ليخدم بشكل غير مباشر الموضـــوعات الدراسية المقررة ، أو ليتيح للمتعلم المزيد من الخبرات .

ومـــن أمـــثلة الأنشـــطة المدرســـية : الـــرحلات والـــزيارات الميدانـــية لمواقع تعليمـــية ، وإقامـــة المعـــارض التعليمية المدرســـية ، وممارسة الأنشطة الرياضية والمـــباريات داخـــل المدرسة ، وممارسة الهوايـــات الفنـــية والأدبية والعلمية داخل المدرسة ، إلى جانب أنشطة العمل المعملى الـــتى يـــتم ممارستها داخل معامل وورش المدرسة .

ومـــن أمـــثلة الأنشطة غير المدرسية : القـــراءة الخارجـــية وزيـــارة المعـــارض والمـــتاحف والمكتـــبات العامـــة ، والقيام

بجولات ترفيهية وحضور الندوات العامة ، وقـراءة الصـحف والمجـلات ، وجمع العيـنات والأشـياء ، ومـتابعة الـبرامج الإذاعـية ، والتليفزيونـية ، وممارسـة الهوايات المنزلية المفيدة كزراعة الأشجار، وتربـية بعـض الطيور المفيدة ، ورعاية الـزهور ، وتربية أسماك الزينة وصناعة بعـض العطور ، أو صناعة الصابون فى المنزل إلى آخر هذه الأنشطة .

وتمـثل الأنشـطة مصـدرًا مهمًا من مصادر التعلم ، حيث تتيح للمتعلم اكتساب خـبرات مرتـبطة بطبيعة تلك الأنشطة ، وهدف كل نشاط وكيفية ممارسته .

**الأنشطة الإثرائية**

**Enrichment Activities**

هى مجموعة من الإجراءات والأنشطة ذات الطبـيعة الأكاديمـية ، التى صممت لـزيادة عمـق أو اتسـاع خبرات التلاميذ المتفوقين وقد تشمل تقنيات خاصة ، دراسة مستقلة فردية ، أو مجموعة عمل صغيرة ، أو تعديـلات أخـرى فى عمليات الدراسة المعتادة .

**الأمان المعملى**

**Laboratory security**

مجموعـة إجـراءات يـتخذها المعلم والطالب لمنع وقوع حوادث داخل المعمل والمعرفة باحتياطات السلامة ، أثناء إجراء الـتجارب للوقايـة مـن الأخطار وإتقاء المخاطر الناتجة من عدم التأنى والاحتراس عند القيام بالمهام المعملية .

**أنطولوجيا العلم**

**Ontology of science**

وتعـنى البحث فى كشف طبيعة الوجود اللامـادى فى القضايا الميتافيزيقية المترتبة علـى التصـورات أو المفاهـيم والقوانين العلمـية ، مـثل : المادة والطاقة والزمان والمكـان والكـم والكيف والعلة والقانون والوجـود الذهـنى وغـيرها ، فمثلا هذه المفاهـيم تشـكل وحدات أساسية فى نسيج المعـرفة العلمية ، بالإضافة إلى أنها تدخل فى رسم الصورة التى يتخيلها الإنسان عن الكـون ، وفـق ما ترتضيه هويته الثقافية ونزعته الفلسفية أو عقيدته الدينية .

**انتشار الثقافة**

**Culture diffusion**

انـتقال الـثقافة من منطقة إلى منطقة أو مـن جماعـة إلـى جماعة بالهجرة أو بالاستعارة أو بالاقتباس ، أو بوسائل أخرى مباشرة وغير مباشرة .

**أنماط التفكير**

**Types of thinking**

يعد التفكير إحدى العمليات العقلية، التى يقـوم بها العقل البشرى كاستجابة لمثيرات يسـتقبلها عن طريق حاسة أو من مختلف الحواس ، وقد عرف التفكير بأنه « عملية كلـية نقـوم عـن طريقها بمعالجة عقلية للمدخـلات الحسية والمعلومات المسترجعة لتكويـن الأفكـار أو اسـتدلالها أو الحكم علـيها، وهـى عملية غير مفهومة تمامًا ، وتتضـمن الإدراك والخـبرة السـابقة

والمعالجــة الواعــية والاحتضان والحدس وعن طريقها تكتسب الخبرة معنى .

**الانحلال الاجتماعي**

**Social degeneration**

فقــدان المعايير الأخلاقية والفكرية فى مجــتمع مــا مع عدم وجود معايير أخرى تحل محلها .

**انحياز**

**Bias**

مــيل إلى تأييد نظرية ( أو فرض ) أو رفضـــها ، نتيجة لتأثر سابق موجه للحكم الذى يصدره الشخص على القضايا .

**الانطوائى**

**Introvert**

الشــخص الذى مصدر طاقته هو عالمه الداخلى ، ولذلك فهو قد يشعر براحة أكثر، إذا مــا عمــل فى هدوء بمفرده بعيدًا عن الآخرين الذين قد يسببون له حرجًا أو قلقًا، أو أى نــوع آخر من التهديد الموجه لعالمه الداخلــى ؛ ولذلك فهو لا يندمج بسهولة فى الأنشطة الجماعية أو التعلم التعاونى .

ويجــدر بنا أن نشير هنا إلى أن التعلم الــتعاونى الــذى يــنادى به الكثيرون قد لا يكــون ملائمًا مع الانطوائيين ، وينبغى أن يحــذر الــتربويون من إرغام مفرطى الانطــواء علــى الاشــتراك فــى الــتعلم الــتعاونى ؛ الأمــر الــذى قد يدفعهم إلى الانســحاب مــن المدرســة ، أو الشعور بالإحباط ، أو الفشل فى التعلم ، أو ما يشبه ذلــك ، وعلــى التربويــين أن يدركوا أن «الــتعلم الــتعاونى» فــاعل وإيجابى مع الانبســاطيين ، ولكــنه ذو تأثــير سلبى – وأحيانًا هادم – مع مفرطى الانطواء .

والمتعلم الانطوائى يفضل أيضًا مراقبة أدائــه ذاتيًا Self monitoring كما يميل إلى الــتقويم الذاتــى Self evaluation . وينبغى علــى التربويين استثمار هاتين الخاصيتين عند المتعلم الانطوائى ، كما يجب ألا ننظر إلى الانطوائى على أنه متعلم فاشل ، ولكن يلزم أن نتعامل معه على أساس أن هذا هو أسلوب التعلم المفضل له ، والذى ينجح فى التعلم به .

**انغلاق ذهنى**

**Rigidity**

يقابلــه التفــتح الذهنى ، ويعنى النظرة الخطــية مــن حيــث أحادية المدخلات ، والــنظرة الإطلاقــية الاستعلائية من حيث تصــورها لاحــتكارها وحدهــا رفضـــها تصحيح المسار .

ويطلق عليها البعض تعبير الأصوليات، الــذى يفضى إلى نظرة إقصائية من حيث اســتبعاد الــرأى الآخــر بمختلف الطرق والوســائل ، بيــنما يتميز الانفتاح الذهنى بــنظرة تعايشــية مــن حيث عمق إيمانها بضرورة التعايش مع الآخر .

**الأهداف**

**Goals**

وهــو طموح الإنسان ، وما يرغب فى أن يكونــه ، ويقصد بها التغير البناء الذى يحــدث فــى ســلوك المتعلم نتيجة مروره بمواقف تعليمية معينة وتفاعله معها ويمكن

قياســه وتقويمــه ، والأهــداف فى التعليم فردية ومجتمعية .

**أهداف البحث**

**Research objectives**

ليس هناك من جهد علمى ووقت يُقضى وأمــوال ، تصرف على بحث علمى دون أن يكــون لهــذا البحث هدف أو مجموعة أهداف يسعى هذا البحث لتحقيقها . فعندما يــبدأ الباحــث فى إجراء بحثه ، لابد وأن يســأل نفســه لمــاذا يقــوم بهذا البحث ، والإجابــة عــن مــثل هذا السؤال توضح الأهداف من البحث .

ومــن خــلال الإطــلاع على أهداف البحث ، يمكن معرفة مدى ملاءمة البحث لحل المشكلة التى يتناولها ، ومعرفة الجديد الذى يضفيه هذا البحث للميدان العلمى .

إن الأهــداف فــى أى بحث علمى تعد معيارًا من معايير الحكم على البحث نفسه حيــث مــن خلال استعراض تلك الأهداف تظهــر قيمة البحث العلمية ، وأحيانًا يبالغ معظــم الباحثين فيما يضعونه لأبحاثهم من أهــداف ، والأكــثر من هذا أن البعض قد يحــددون لأبحــاثهم أهدافًا يصعب تحقيقها علــى الإطــلاق ، وأحيانًا أهدافًا غامضة وليست مرتبة ترتيبًا حسب أهميتها ومنطقية تحقــيقها ، ولهذا يوصى بأن تكون أهداف البحــث محــددة وبالتالى يمكن قياس مدى تحقــيقها ، بــأن تكــون الأهداف مرتبطة بمشــكلة البحــث ولا تبتعد عنها ، واقعية قابلة للتحقيق فى ضوء الإمكانيات الزمانية والمادية المتاحة .

**الأهداف التدريسية**

**Instructional objectives**

وهــى تمــثل أهداف منظومة التدريس الــتى يضعها المعلم ، سواء أكانت لمقرر دراسى أم لوحدة دراسية أم لدرس واحد . وتنضوى الأهداف التدريسية على مضمون تعليمى أو تربوى أكثر تحديدًا من مضمون كــل مــن المقاصــد التعليمــية والغايات الــتربوية ، فبينما تصاغ الغايات والمقاصد فــى صــورة عــبارات لها طبيعة عامة ، يحــتاج تحقــيقها إلــى استراتيجية طويلة المدى، فإن عبارات الهداف التدريسية تمثل نــتائج تعليمــية وتربوية معينة لها طبيعة التخصــيص والــتحديد ، والتى تتوقع من الطالــب أن يحقــق تعلمهــا فــى نهايــة الــتدريس ، ومــثل هذا التعلم الذى تحدده الأهــداف التدريســية وتــتوقع أن يحققه الطلاب يمكن ملاحظته وقياسه وتقويم مدى تعلم الطلاب له .

وهــذا يوضــح أن الأهداف التدريسية بطبيعتها "تكتيكية" قصيرة المدى من حيث تحقــيق أنــواع التعلم ، التى تتضمنها هذه الأهداف وتتوقع من الطلاب بلوغها .

ووفقًــا لما سبق يمكن تعريف الأهداف التدريســية بأنهــا عــبارات توضح أنواع النــتاجات التعلمية Learning outcomes فى سلوك الطلاب المتوقع إحداثها من منظومة الــتدريس ، وإذا صــيغت هــذه النتاجات بصــورة إجرائــية أى على هيئة سلوك أو أداء قابل للملاحظة والقياس ، عندئذ يطلق علــى الأهــداف لفظــة الأهداف السلوكية Behavioral أو الأهــداف الأدائــية Performance objectives .

يوجد عدة صور لصياغة الأهداف التدريسية (السلوكية) ، نذكر منها هنا صورتين هما : الصورة المبسطة : وتكتب عادة وفق النموذج التالى : أن + فعل سلوكى + الطالب + محتوى السلوك أو الأداء مثل: أن يرتل الطالب سورة الملك ، أن يرسم الطالب قطاعًا عرضيًا فى ساق نبات الفول ، أما الصورة الثانية فهى الصيغة المركبة الرباعية : وتتضمن أربعة عناصر رئيسة ، هى : القائم بأداء السلوك (المتعلم) ، السلوك، معيار الأداء ، الشروط (أو محددات) القياس .

**أهداف التقويم الحقيقى**

**Authentic evaluation objectives**

يستخدم التربويون التقويم الحقيقى فى تحديد ممارسة المتعلم الواقعية للمشاركة فى تقويم تحصيله بنفسه ؛ فالتقويم الحقيقى يمثل تقويمًا واقعيًا للأداء بصورة تعكس المستوى الفعلى لما تم تعلمه .

ويعرفه البعض بأنه تقويم أداء المتعلم من خلال مواقف الحياة الواقعية وطرق التقويم الواقعى ليست محددة البنية كما هو الحال فى اختبارات الاختيار من متعدد أو الاختبارات المقننة ، ولكنها تحتوى على مشروعات تتطلب من الطلاب استعراض مهارات حل المشكلات لديهم ، فضلاً عن مهارات تحليل المعلومات وتركيبها فى سياق جديد .

**أهداف التدريس**

**Lesson objectives**

وهذا المستوى من الأهداف يمكن أن نطلق عليه الأهداف التدريسية الصغيرة Mini-instructional objectives أو أهداف تدريسية قصيرة المدى Short-term instructional objectives ، ومن أمثلتها : أن يصمم الطالب مرشحًا (فلتر) من المواد المحلية المتوافرة فى مجتمعه المحلى لتنقية مياه الشرب من العوالق .

**الأهداف النهائية للمقرر أو البرنامج الدراسى**

**End of Course/Program objectives**

وهذا المستوى من الأهداف يمكن أن نطلق عليه الأهداف النهائية أو الختامية Terminal objectives، وهى تمثل نتاجات التعلم النهائية والمتوقعة لمقرر (أو مادة) دراسية أو لبرنامج تعليمى . ومن أمثلتها أن يطبق الطالب ما درسه من مفاهيم وعلاقات معرفية لحل بعض المشكلات البيئية فى مجتمعه المحلى .

**أهداف الوحدات الدراسية**

**Unit objectives**

وهذا المستوى من الأهداف يمثل نتاجات التعلم المتوقعة لوحدة دراسية ، ومن أمثلتها : أن يطبق الطالب ما درسه من مفاهيم وعلاقات معرفية بيئية ليحل مثلاً ثلاثا من مشكلات تلوث المياه فى مجتمعه المحلى .

**أوجه التقدير**

**Appreciation**

لا يختلف التقدير كثيرًا عن الاتجاه كمحدد للسلوك الإنسانى ، بل يكون التقدير المرادف الأكثر قربًا من مصطلح الاتجاه ، فكلاهما يعنى استجابات الرفض أو القبول،

الــتى تــتخذ محــورًا لهــا موضـــوعات أو مواقف أو أشياء معينة .

**إيجاد الافتراضات**

**Finding assumptions**

يعنى البحث عن الأفكار أو المعلومات المســلم بصحتها فى نص لغوى أو مسألة رياضية أو غير ذلك ؛ بهدف التوصل إلى فهم أعمق للمشكلة أو النص ، وبالتالى حل المشكلة أو البرهنة على صحة القضية .

**إيمان**

**Faith**

تقبل انفعال قوى لا يصل إليه الشخص عادة نتيجة تفكير منطقى أو واقعى .

## ب

**بحث**

**Research**

ســعى دقــيق نــاقد منظم موجه نحو توضــيح ظاهرة أو حل مشكلة . وتختلف أســاليبه وتقنــياته وفقًــا لطبيعة المشكلة والظروف المحيطة بها .

**البحث الإثنوجرافى**

**Ethnographic research**

هو بحث وصفى Descriptive تفسيرى Interpretative ونوعى Qualitative . ومن أبــرز خصــائص هذا التصميم البحثى أن الملاحــظ يســتخدم الملاحظـــة المستمرة continuous observation حــتى يتمكن من تســجيل كــل شــىء يلاحظـــه فى مجال الدراسة .

والبحــث الإثــنوجرافى يهتم بملاحظة المجــتمع ، أومـــا يحــدث فـــى المدرسة أو الصـــف الدراســـى أو ملاحظـــة حدث أو بـــرنامج معيـــن من أجل التوصل إلى وصف دقيق وشامل للمعرفة المشتركة بين أفراد العينة ، والتى تقود سلوكهم فى مجال معيـــن . وهـــذا الـــنوع من البحوث يهتم بوصـــف ثقافـــة المجتمع أو ثقافة الأفراد «معلميـــن ومتعلميـــن» داخـــل الصـــف الدراســـى، ويعـــنى لفظ الثقافة هنا المعنى الواســـع من عادات وتقاليد وقيم ومعتقدات ومواقف فكرية ووجهات نظر .

**البحث الأساسى**

**Basic research**

يطلق على البحث الأساسى أحيانًا أسماء مختلفة ، منها : البحث النظرى ، أو البحث الأولى أو البحث البحت .

وكـــل هـــذه التسميات تشير إلى أن هذا الـــنوع مـــن الأبحاث التربوية يهدف إلى التوصـــل إلـــى الحقائق والمبادئ الرئيسية والكشـــف عـــن النظريات والأصول التى تحكم العملية التربوية ؛ أى إن هذا الصنف مـــن الأبحاث يعنى بالأسس النظرية أكثر مـــن التطبيقـــية . ويهـــتم بالدرجة الأولى بالبحـــث عـــن التعميمات والمبادئ العلمية وبالـــتالى اكتشـــاف النظريات العلمية التى تبنى عليها المعرفة فى المجالات المختلفة . فـــتقوم مـــثل هذه البحوث بعمليات التحليل المنظم والدقيق للظواهر والقضايا المعينة ؛ بهـــدف الكشـــف عما يرتبط بتلك الظواهر أو القضـــايا مـــن حقائق وأسباب وعلاقات أساسية تربطها بغيرها من الظواهر .

وتعمــل مــثل هذه البحوث على إثراء المجــالات العلمــية بالمعارف والنظريات دون أن يكــون من الضرورى أن تنعكس نــتائج مثل هذه البحوث على الواقع العملى بشكل مباشر ، أو تؤثر فى فرد أو جماعة علــى المدى القصير . وتتميز هذه البحوث بالدقــة الكبيرة واستخدامها لمناهج البحث العلمى الدقيق .

**بحث تحليلى**

**Analytical research**

بحــث يســتهدف كشــف المكونــات أو العناصــر ، الــتى تتألف منها قضية أو مشكلة ، وتعرف العوامل المؤثرة فيها .

**البحث التاريخى**

**Historical research**

يُصــنف البحث على أنه تاريخى حيث تبــنى الباحث للمنهج التاريخى فى معالجته لمشــكلة البحــث ، أو أن طبــيعة المشكلة نفســها تاريخــية ؛ « حيــث يقوم الباحث بدراســة الأحداث التى جرت فى الماضى ويحللهــا ؛ بغية تعرف مدى استمرارها أو انقطاعهــا فــى الحاضر واكتشاف بعض النــتائج ، التى قد تساعد فى تفسير ظاهرة مــن الظواهر التى يمتاز بها الواقع الحالى للمجتمع أو التنبؤ بأحداث مستقبلية .

**البحث التطبيقى**

**Applied research**

ويطلــق علــى البحــث التطبيقى أيضًا مســمى البحــث الميدانى Field research. ويهــتم البحــث التطبــيقى أو المــيدانى بالمشــكلات الــتربوية على مسرح الواقع وبالظواهــر التعليمية المختلفة ، ويهــدف – بصــورة أساسية – إلى تحديد العلاقات بيــن المشــكلات أو الظواهــر الــتربوية واختــبار النظريات والفروض التى تحكم تلــك الظواهر ؛ ولهذا فإن البحث التطبيقى يتسم بشكل أساسى باستخدام وتطبيق النتائج العلمــية علــى المــيدان التربوى وتحسين اســتخدام الممارســات والوسائل والطرق المتبعة فى هذا الميدان .

ويتجه البحث التطبيقى إلى تعميم النتائج الــتى يتم التوصل إليها من خلال التجريب على عينة صغيرة ، يتجه إلى تعميمها على كــل مجتمع العينة . ويصنف البحث على أنــه مــن النوع التطبيقى إذا كان اهتمامه ينصــب بشــكل أساســى علــى دراســة المشــكلات الواقعــية ؛ لإيجــاد حلول أو اقتراح وتقديم حلول لمثل هذه المشكلات ، فالبحــث التطبيقى يتولى تطبيق النظريات والقوانين والمبادئ العلمية على المشكلات والظواهــر والممارســات اليومية ؛ بهدف تقديم الحلول للمشكلات أو معرفة الأسباب الحقيقــية للظواهــر وإصــلاح وضــع الممارســات اليومــية وتوجــيهها التوجيه الصحيح .

وهــذا النوع من البحوث كذلك يستخدم المنهج العلمى فى حل المشكلات .

**بحث الحالة**

**Case study**

تجمــيع الحقــائق والمعلومات المادية والعلمــية والنفسية ، التى تساعد على فهم

شخصية فرد ما أو وحدة اجتماعية كالأسرة أو مؤسسة تعليمية .

**البحوث شبه التجريبية**

**Quasi experimental research**

وفيها يقوم الباحث بدراسة المشكلة على أساس تجريبى مبنى على فرض الفروض وإجراء التجارب الدقيقة للتحقق من صحة هذه الفروض .

ويمثل هذا النوع أدق أنواع البحوث ، حيث إن الباحث يقف موقفا إيجابيًا من الظاهرة ويدرس من خلال التجربة العوامل والمتغيرات التى قد تؤثر فى الظاهرة أو المشكلة .

ومن الواضح أن هذا البحث يسمى بالتجريبى لأنه يستخدم التجربة بشكل أساسى فى محاولة دراسة المشكلة أو الظواهر محل البحث ، ويسمى شبه تجريبى لأن الإنسان وارد بذاتيته فى التجربة خاصة فى العلوم الإنسانية .

**بحث الفعل**

**Action research**

يعرف بحث الفعل على أنه « طريقة منظمة لتحليل أحداث التفاعل فى موقف يؤدى إلى فعل Action للتحسين أو التغيير مع استمرار التقويم لتعزيز الفعل . أما التقويم فهو عملية اتخاذ القرار التربوى على أساس من القياسات والملاحظات بهدف التطوير أو التحسين .

ويلاحظ أن كلاً من بحث الفعل والتقويم متطابقان من حيث الهدف والنتيجة العملية، وكلاهما ليس بالضرورة قابلاً للتعميم ، وفى هذا الإطار تتكامل أنشطة كل من بحث الفعل ، والتقويم لضمان تحقيق الفاعلية فى مخرجات التعليم المدرسى .

ومن هذا المنظور يمكن اعتبار بحث الفعل تقويمًا مستمرًا للواقع المدرسى والعمل على تحديثه أو تطويره بصورة منتظمة . إن بحث الفعل نوع من الدراسة التحليلية للمواقف التعليمية ويمارس أنشطتها العاملون فى المجال المدرسى أنفسهم ( المدير – الموجه – المعلم – المشرف الاجتماعى .. ) ، وهى موجهة أساسًا لحل مشكلات أو القيام بتجديدات أو تغيرات تربوية فى إطار المنهج المدرسى أو تحسين التفاعل الصفى ، أو تنمية الجوانب المهنية للمعلمين ، أو غيرها من الأنشطة اليومية المدرسية .

**بحث فى المناهج**

**Curriculum, research**

نقد منظم لمكونات المنهج وترتيبها وتحديد أهدافها وأساليب بنائها وتقويمها والعناصر المؤثرة فيها .

**البحوث المسحية**

**Survey research**

هى ذلك النوع من الاستقصاء ، الذى يتناول عددًا كبيرًا (نسبيًا) من الحالات (مدارس ، تلاميذ ، معلمين ، وظائف ، كتب ، معدات ، أبنية ، مناهج ، طرق تدريس ... إلخ) بقصد تشخيص أوضاعها التى هى عليها ، أو جوانب معينة من هذه الأوضاع ، دون الاقتصار على حالة واحدة

مـــنها بـــالذات ، وكثيرًا ما نرى الدراسات المسحية تتجاوز تصوير الواقع فتحكم على مدى كفايته ، على ضوء عدد من المقاييس أو المعايير المتفق عليها ، أو المقارنة بين هـــذا الواقع وبين تجارب بلد آخر . وأكثر مـــن هذا تذهب بعض الدراسات المسحية ، بعـــد تشخيص الواقع وتقييمه ، إلى اقتراح الطرق والوسائل التى يتم بمقتضاها إدخال تحسين عليه .

ومـــنهج الـــبحوث المسحية ، هو أكثر المـــناهج الوصـــفية شـــيوعًا فـــى البحث التربوى ، ويهدف باختصار إلى : وصف طبـــيعة الظروف الراهنة ، وتحديد معايير يمكـــن بواســـطتها مقارنة تلك الظروف ، وتحديـــد العلاقـــة الـــتى توجد بين أحداث معينة. ولذلك تتنوع الدراسات المسحية فى درجـــة تعقدها ، فمنها ما يهدف إلى جمع بـــيانات تكرارية بسيطة ، ومنها ما يهدف إلى تحليل العلاقات . والدراسات المسحية قـــد يقـــوم بهـــا شخص واحد أو مجموعة أشـــخاص ، وقد تقوم بها هيئة أو مؤسسة حكومية .

وفـــى كل الأحوال ، لابد وأن يستعين الباحـــث أو مجموعـــة الباحثيـــن فى حالة قـــيامهم بإجراء البحوث المسحية ، ببعض أدوات جمـــع البـــيانات ، مثل : المقابلات Interviews والاســـتبانات Questionnaires والاختـــبارات المقنـــنة Standardized tests وغيرها من أدوات جمع البيانات فى البحث العلمـــى . هناك بعض الاعتبارات الأولية اللازمـــة لتخطيط عملية المسح أولها تحديد الهدف وثانيها وصف مجتمع البحث ، الذى ســـتجرى عليه الدراسة المسحية ، وثالثها حصر الموارد المتاحة .

**بحث ميدانى**

**Field investigation**

بحـــث تجمع بياناته من خلال ملاحظة للوقـــائع فى مجالاتها الطبيعية ، دون بذل جهد للتحكم فيها لأغراض الملاحظة .

**البحث الوصفى**

**Descriptive research**

يســـمى البحث هنا بالوصفى لأنه تبنى المـــنهج الوصـــفى ، أو بمعنى آخر ، أن طبـــيعة المشـــكلة التى يتناولها هذا البحث تطلبـــت اســـتخدام المنهج الوصفى ، الذى لا يـــتوقف فقط عند تحديد ملامح المشكلة ووصفها وصفًا علميًا ، بل يتعدى ذلك إلى محاولة البحث عن أسبابها الحقيقية .

وتـــتعدد أنـــواع الدراسات الوصفية ، فتشـــمل : دراســـة الحـــالات Case study والدراســـة المسحية Survey study وتحليل الأنشـــطة والوظـــائف Activities and job analysis والدراسات المكتبية والوثائقية .

**البديهيات**

**Axioms**

البديهـــية قضية واضحة أو بينة بذاتها ولا تحـــتاج إلـــى البرهنة عليها ، وبعبارة أخـــرى تعد البديهية مسلمة عقلية لا تحتاج إلـــى إثـــبات ، ولها خواص ثلاث ، هى : الوضوح النفسى ، بمعنى وضوحها مباشرة للنفس ، والأولوية المنطقية أى كونها مبدأ

أولـيًا غير مستخلص من غيره ، بالإضافة إلى كونها قاعدة صورية عامة .

### البرجماتية

**Pargmatism**

مـأخوذة من اللفظ اليونانى Pragma أى العمل ، فهى الفلسفة العملية التى تجعل من العمـل مـبدأ مطلقًـا . ويؤرخ لظهورها بمحاضـرة وليم جيمس : المفاهيم الفلسفية والنتائج العملية « عام ١٨٩٨ ، ويلخصها بقوله : « إن تصـورنا لموضـوع ما هو تصورنا لما قد ينتج عن هذا الموضوع من نتائج عملية لا أكثر » .

### برامج التدريب والممارسة

**Drill and practice programs**

وتخـتص هـذه البرامج بمهمة تدريب الطـلاب بصـورة فردية على ممارسة ما سـبق أن تعلموه من مهارات . ومثال لها البرامج التى يتم تدريب الطلاب من خلالها على ممارسة المهارات الحسابية الأساسية (الجمـع والطرح والضرب والقسمة ) بعد مـا يكونون قد تلقوا تدريسًا بشأنها على يد معلـم الفصل مثلاً ، فتقدم لهم هذه البرامج مسـائل أو تدريبات يتولون حلها ، ومن ثم يـتلقون تغذية راجعة حول أدائهم فى تلك المسائل والتدريبات ، ويزودون بالتوجيهات المناسبة عندما يتطلب الأمر ذلك .

### برامج التدريس بالمحاكاة (تمثيل المواقف)

**Simulation programs**

ويختص هذا النوع بتنمية مهارات حل المشـكلة وصنع القرار لدى الطلاب ، من خلال عرض مواقف افتراضية اصطناعية تشـبه مواقف الحياة ، ويطلب منهم إيجاد حلـول لها أو اتخاذ قرارات بشأنها ، كما يوجـد مـن بين برامج التدريس بالمحاكاة ما يختص بتمثيل التجارب العلمية .

### برامج التدريس الخصوصى

**Tutorial instruction programs**

وتخـتص هذه البرامج بتعليم الطلاب – فـرديًا – محتوى الدروس الجديدة ؛ حيث يتولى البرنامج الواحد منها مسئولية المعلم كلها تقريبًا ؛ فيقدم البرنامج المحتوى مجزأ إلـى أجزاء صغيرة جدًا ، ثم يترك للطالب معالجـتها والـتعامل معهـا ، ثـم يختبر تحصـيله إياها ، فإذا نجح المتعلم فى جزء انـتقل بـه الـبرنامج إلى الجزء التالى .. وهكذا .

أما إذا أخفق فإن البرنامج يعيده له مرة أخرى أو يقدم لـه محتوى جديدًا، يسـاعد علـى تحصـيل المحتوى الأولى أو يعطيه مـادة إضافية ، وبعبارة أخرى .. فإن هذا النوع من البرامج يقدم المحتوى على هيئة فقـرات أو صـفحات على شاشة العرض تدعـى (إطارات) فى صورة شرح مباشرة Expository style يتبعها : سؤال يجيب عنه الطالـب ، تحلـيل لإجابة الطالب يقوم بها الـبرنامج ، تغذيـة راجعة مناسبة ، تقديم مـادة جديـدة أو أسئلة تقابل حاجة الطالب كما اتضحت من تحليل إجابته .

وقـد يطلـق علـى هذه البرامج لفظة ( بـرامج المعلم الآسلى ، أو برامج المعلم البديل ، أو برامج المعلم الخصوصى ) .

### برمجيات الاستقصاء

**Inquiry programmes**

توفـــر هذه البرمجيات للمتعلم معلومات علـــى شكل قاعدة بيانات ، يرجع إليها عند الحاجـــة ، كقـــاموس الكلمـــات والمعانى أو قـــاموس التعريف بالمصطلحات ؛ فإذا أراد المتعلم معرفة معنى كلمة محددة أدخل الكلمة إلى الحاسوب فيظهر معناها .

### برمجيات الألعاب التعليمية

**Gaming**

هـــى نمـــط شائع من البرمجيات ، يقدم للمتعلم قمة المتعة والإثارة فى التعلم ، من خلال ألعاب تعليمية يمكن للمتعلم أن ينافس فـــيها متعلمًا آخر ، كما يمكن له أن ينافس جهاز الحاسوب نفسه .

### برمجيات التدريب لاكتساب المهارة

**Drill and practice**

ويطلـــق علـــى هـــذه البرمجيات أيضًا « برمجيات التمارين ، والتدريبات » وهى منتشـــرة بكـــثرة فـــى مجال بعض المواد الدراســـية ، الـــتى تركـــز على التمارين والتدريـــبات كالرياضـــيات ، والفيزياء ، وغـــيرها . ويقدم هذا النوع من البرمجيات نمطًـــا ممـــيزًا مـــن الـــتفاعل بين المتعلم والـــبرنامج التعليمى عبر الحاسوب بشكل ســـريع ؛ حيث يحصل المتعلم على تغذية راجعـــة فورية تبين مدى صحة ، أو خطأ استجابته ، فإذا أخطأ المتعلم ينبهه البرنامج إلـــى خطـــئه ، ويمـــنحه الحاسوب فرصة أخـــرى لتصحيح إجابته ، أو يحيله مباشرة إلـــى معلومات معينة يجب مراجعتها قبل استمرار التدريب .

### البرمجيات التربوية

**Educational software**

عرفـــت بأنها الترتيب المتتابع لتعليمات مـــبرمجة للوصول إلى حل مسألة ما عن طريق الحاسوب . وقد عرفت بأنها البرامج الـــتى تكتب عادة على أقراص مرنة والتى تدخـــل إلى الحاسوب لتساعد فى تشغيله ، ســـواء بإجراء بعض التعديلات أو دونها ، وهى الجزء الذى يساعد على التعلم .

### برمجيات التعليم الخاص المتفاعل

**Tutorial interactive learning**

يقـــدم هـــذا الـــنوع مـــن البرمجـــيات المعلومـــات والخبرات فى شكل فقرات أو صـــفحات علـــى شاشـــة العرض الخاصة بالكمبـــيوتر ، متـــبوعة بأســـئلة ، وتغذية راجعة ، ولا يتم التعلم وفقًا لهذه البرامج ، إلا من خلال تفاعل المتعلم معها من خلال الحاسوب .

وقـــد أتاحـــت هـــذه البرمجيات للمتعلم مـــزيدًا مـــن الانفتاح ، والحرية ؛ إذ إنها لا تلزمه بخط سير واحد ، بل تمنحه عديدًا مـــن الخـــيارات ؛ فعلى سبيل المثال يمكن للمـــتعلم أن يختار الموضوع الرئيس الذى يـــريد تعلمه ، وليكن موضوع «الذرة» ثم يختار موضوعًا فرعيًا مرتبطًا بالموضوع الرئيســـى ، وليكـــن «الإلكـــترونات» ، ثـــم يخـــتار درسًـــا خاصًـــا وليكن «عدد الإلكترونات فى العناصر الخاملة» .

وهـــذا الـــنوع مـــن البرمجيات يراعى نظـــريات التعلم الإدراكى فى مجال التربية وعلم النفس ، كنظريات برونر ، وأوزوبل

وغيرها، حيث شهدت المناهج مؤخرًا الكثير من هذه البرامج التى تنتجها الشركات المتخصصة فى مجال برمجيات الحاسوب التعليمية بالتعاون مع المعلمين والخبراء التربويين .

**برمجيات الحاسوب التعليمية**

**Instructional software course**

هى عبارة عن مواد تعليمية يتم تصميمها وإعدادها من قبل فريق متخصص ، كما يتم إنتاجها وتدريسها بواسطة أجهزة الحاسوب ويكون دور الحاسوب التعليمى فى مثل هذه الحالة هو تقديم وعرض المادة التعليمية بأسلوب متفاعل مع الشخص المتعلم .

**البرمجيات التوليدية**

**Generic software**

نوع من البرمجيات التى يمكن استخدامها بفاعلية فى المجال التعليمى ، هى البرمجيات التوليدية ، التى أطلق عليها اسم البرمجيات الموردية ، وهى برمجيات تجارية صنعت للاستخدام العام للحاسوب؛ أى إنها برامج جاهزة لم يتم إعدادها لأهداف تعليمية ، فهى خاوية المحتوى Free content لا ترتبط بمحتوى أية مادة دراسية ، ولكن يمكن استخدامها فى مجال التعليم .

**برمجيات حل المشكلة**

**Problem solving**

وهى برمجيات تتيح للمتعلم التدرب على حل المشكلات ، والمسائل المرتبطة بموضوعات تعليمية محددة ، وفقًا لاستراتيجيات حل معينة . وهذه البرمجيات شائعة فى مجال الرياضيات ، والفيزياء ، والكيمياء ، ومسائل الوراثة فى علم الأحياء .

**برمجيات الحوار**

**Dialogue mode**

هى برمجيات تتيح للمتعلم التعلم من خلال حوار بين المتعلم والحاسوب ، كأن يسأل الحاسوب المتعلم سؤالاً فيرد المتعلم على السؤال ، فتقود الإجابات إلى مزيد من التساؤلات .. وهكذا .

**برمجيات المحاكاة**

**Simulation**

وهى من أكثر البرمجيات التعليمية انتشارًا ، واستخدامًا حيث تقدم تجسيدًا ممثلاً للظواهر العلمية ، والتعليمية التى يصعب ، أو يستحيل تنفيذها مباشرة فى غرفة الدراسة ، كتتبع مسار قمر صناعى فى مداره حول الأرض ، أو دوران الأرض حول نفسها ، أو حركة الكواكب ، أو دراسة المجموعة الشمسية ، أو دراسة انفجار نووى ، أو دراسة اندماج نووى .. إلى غير ذلك من المواقف ، والظواهر .

وتحاول هذه البرمجيات تقديم صورة قريبة جدًا من الواقع لهذه الظواهر العلمية، كى يستطيع المتعلم أن يتفاعل معها ويستوعبها .

ومن أشهر برمجيات المحاكاة التعليمية التى انتشر استخدامها مؤخرًا « برامج محاكاة التجارب المعملية » ، فهناك كثير من التجارب المعملية فى مجال الكيمياء ، والفيزياء ، وغيرها يصعب إجراؤها مباشرة بالمعمل ؛ نظرًا لخطورتها أو لعدم توافر الأجهزة ، والمواد اللازمة لها ، وهنا تقدم برمجيات المحاكاة الحل ، فيمكن للمتعلم متابعة خطوات ، وإجراءات تلك التجارب على شاشة الكمبيوتر ، كما لو كانت تجرى أمامه ، ولكن مثل هذه البرمجيات لا يمكن أن تغنى عن ممارسة العمل المعملى ، فهى لا تتيح للمتعلم اكتساب وتنمية مهاراته وخبراته العملية، اللازمة للتعامل مع أجهزة ، ومواد المعمل المختلفة .

**البرنامج**

**Program**

يوضح البرنامج سير العمل الواجب القيام به لتحقيق الأهداف المقصودة ، كما يوفر الأسس الملموسة لإنجاز الأعمال ويحدد نواحى النشاط الواجب القيام بها خلال مدة معينة ، والبرنامج مجموعة من الأنشطة والممارسات العملية بقاعة أو حجرة النشاط لمدة زمنية محددة ؛ وفقًا لتخطيط وتنظيم هادف محدد ويعود على المتعلم بالتحسن .

وكذلك يمكن أن يكون البرنامج مجموعة الأنشطة المنظمة ، والمترابطة ذات الأهداف المحددة وفقًا للائحة أو خطة مشروع ، يهدف تنمية مهارات أو يتضمن سلسلة من المقررات ، ترتبط بهدف عام أو مخرج نهائى . كما يعرف بأنه مقررات فى فرع معين من الدراسة ، له أنشطة متنوعة لتحقيق أهداف محددة .

**برنامج إشرافى**

**Supervisory program**

خطة أو نظام للإشراف على تطوير التدريس وتقنينه وتقييمه فى مدرسة معينة أو فى نظام تعليمى معين .

**برنامج إعادة تدريب**

**Retraining program,**

برنامج تدريبى للمهنيين يعدهم للالتحاق بمهن جديدة أو لاكتساب خبرات ومهارات، يتطلبها التطور العلمى والتكنولوجى فى مجال مهنهم .

**برنامج الإعداد المهنى للمعلم**

**Professional preparation program**

مجموعة المقررات التى تعمل على إكساب الطالب المعلم المعلومات والمهارات والاتجاهات التربوية اللازمة لممارسة مهنة التدريس .

**برنامج بلا رسوب**

**No-failure program**

برنامج تعليمى لا يقيم التلاميذ فيه على أساس النجاح والرسوب ، وإنما على أساس تقدير يبين مدى تقدمهم ، ويستخدم المعلم فى ذلك الاختبارات التشخيصية والتنبوئية .

### برنامج التربية الخاصة

**Special-education program**

يتضمن ما تقدمه مدارس التربية الخاصة من برامج تعليمية للتلاميذ المعوقين ، وهو برنامج يتصل بالنواحى التنظيمية والإدارية للخدمات ، التى تقدم للتلاميذ المعوقين .

### برنامج التربية التكنولوجية

**Technological education**

تعليم يؤدى إلى استخدام المعارف والمهارات المختلفة فى حل المشكلات العملية ، وهو عملية توجيهية لاستخدام المصادر المعرفية (المواد ، الطاقة ، مفاهيم علمية ، مفاهيم تقنية) فى حل المشكلات العملية للإنسان والتى تتعلق باحتياجاته .

والتربية التكنولوجية تتدرج مع الفرد منذ طفولته ، بعرض بعض المفاهيم العملية البسيطة على الطفل ، ثم تدرج هذه المفاهيم إلى تجارب ونظريات .

وتتلخص أهداف التربية التكنولوجية فى الجوانب التالية ، منها :

مستوى الفرد : حيث تهدف إلى إعداد الفرد لمواجهة عالم متطور ، وتجعله قادرًا على استخدام المادة العلمية فى فهم الحقائق وحل المشاكل اليومية التى تقابله ، وتحقيق ذاته من خلال اتخاذ القرارات ، وقدرته على حل قضاياه الحياتية ؛ لمواجهة عالم تكنولوجى متزايد التعقيد فى ظل ظاهرة العولمة .

وتهدف التربية التكنولوجية توفير احتياجات اجتماعية ، باستخدام المادة العلمية التى تخدم القضايا الاجتماعية مثل تسخير الطاقة فى رفع نوعية الحياة فى بيئة معينة ، ومواجهة التلوث الناتج عن الكثافة السكانية المرتفعة ، ودور التطور التكنولوجى فى التفاهم العالمى ، وتقدم العالم .

### معرفة أكاديمية

**Academic knowledge**

وتتضمن فهم التطور العلمى للعلم ، وتسمح بوجود خلفية علمية للمواد التى يدرسها الطالب .

### وعى المستقبل المهنى

**Career awareness**

وتهدف إلى توفير أعداد كافية من المواطنين ذوى الخبرة العلمية ، ولهم رغبة فى العمل فى المجالات التكنولوجية (التقنية) ، بعد تعرفهم هذه المجالات ؛ مما يسمح لهم باتخاذ القرارات المهنية .

وبالنسبة لتنظيم محتوى برنامج التكنولوجى .. فإنه يرتبط بالمواد والمجالات المعرفية مثل الرياضيات والعلوم والفنون ومجالات التقنية . إن محتوى مادة التكنولوجيا (التقانة) سوف يؤدى لكفايات تعلم محدودة Limited Competencies ويتم تنظيم المحتوى منطقيًا فى شكل مهام تعليمية متدرجة .

ويجرى تجريب المادة التعليمية ويعدل المحتوى فى ضوء البيانات ، التى يسفر

عـــنها التجريــــب ، ولا شـــك أن مــــادة التكنولوجـــيا (الـــتقانة) إنمـــا تمكن النظام التعلـــيمى مـــن تخريج أجيال على مستوى عـــال مـــن الكفاءة تستطيع العمل فى ظل التـــنافس العـــالمى والتكـــتلات الاقتصادية لظاهرة العولمة .

**برنامج التربية الدولية**

**Global education**

تـــتجه ظاهرة العولمة والقائمون عليها والمســـتفيدون مـــنها ، إلى تقريب وجهات نظـــر كل دول العالم حولها وحول فائدتها لهـــم . ومن هنا كانت التربية الدولية التى استقرت كمنظومة جديدة فى المنهجيات منذ أوائـــل التســـعينيات وعناصرها كما يلى : دراسة القيم الإنسانية، دراسة النظم الدولية، دراسة القضايا والمشكلات الدولية ، دراسة التاريخ الدولى .

وأما محتوى هذا البرنامج ، فيتضمن : التربـــية مـــن أجل الأمن والسلام Peace, Security ، والتربـــية مـــن أجـــل البيـــئة Environment ، والتربية من أجل الحقوق الإنســـانية Human rights . ويتضمن أيضًا دراســـة الأنظمـــة التكنولوجـــية ومواجهة مشكلات التحيز والعنصرية والتسامح .

**برنامج التربية المستقبلية**

**Futuristic education**

نظرًا لانتشار أساليب الدراسة المستقبلية واســـتخدامها فى معظم مجالات الحياة لما يناســـب خصائص القرن الواحد والعشرين عامة ، وبما يناسب متطلبات تحقيق ظاهرة العولمـــة خاصـــة ، فقـــد بـــدأت كثير من المجتمعات فى إدخال برامج خاصة بالفكر والمستقبل ، تعتمد أساسًا على أنواع التفكير المستقبلى ومناهجه ؛ لكى يستخدمها التلميذ فى مستقبل حياته .

وتهـــدف هذه البرامج المستقبلية تشكيل المواطن بالاتجاهات الآتية : الأخذ الواعى بمـــبدأ الحـــرية والتسامح الفكرى ، الأخذ الواعى بمبدأ العدالة الاجتماعية ، الاستعداد العقلى والنفسى لقبول التغيير والتكيف معه، الأخـــذ بمفهـــوم ديناميكى للزمان ، الأخذ بالتخطـــيط كوســـيلة أساســـية للتعامل مع المســـتقبل ، الاهتمام بالإتقان ودقة التنفيذ ، تعود التفكير العلمى للمستقبل .

وقـــد فطنـــت عدة دول إلى أهمية البعد المستقبلى وتشكيل الشخصية ، فأدخلت فى مـــناهجها بـــرنامج أو مـــادة تعليمية باسم (الـــتفكر) ، وهى لا تدور حول مواد تحفظ أو تلقن ، وإنما تقدم مشكلات واقعية تحفز التلامـــيذ على التفكير فيها وتصدر الحلول المناســـبة لهـــا ، باســـتخدام العصـــف (الاستمطار) الذهنى Brain storming Role playing ؛ ممـــا يـــنمى قـــدرات التصور والتخـــيل والفهـــم والإدراك والتحلـــيل المنطقى.

وفـــى عجالـــة ، فإن التربية المستقبلية تشـــكل الـــنظام التعلـــيمى بعامة والمناهج بخاصـــة فـــى ثـــلاث خصائص : التمديد Expansion أى زيـــادة نطاق التعليم زمنيًا بحيـــث يغطـــى كـــل فترات حياة المتعلم (التعليم المستمر) ، ثم التجديد Innovation، باســـتخدام أشـــكال تربوية جديدة باستمرار وتطويـــر أســـاليب الأداء والتقويم وتعديل

البنـية ، وأخـيرًا التكامل Integration بين وسـائط التربـية تحقـيقًا لاتجـاه النظرة التكاملية لوحدة المعرفة الإنسانية .

**برنامج ترفيهى مدرسى**

**School recreation program**

برنامج يتضمن أنشطة ترويحية للتلاميذ فى إطار النشاط المدرسى ، ويسهم التلاميذ فـى تخطـيطه وتنفـيذه تحـت إشـراف المدرسة .

**برنامج تعليمى بمساعدة الحاسوب**

**Computer assisted program**

التعلـيم بمسـاعدة الحاسوب يعنى مثلاً اسـتخدام برنامج مقترح لتعليم حل مسائل الوراثـة بمسـاعدة الحاسوب ؛ بهدف حل مسـائل الوراثـة . ويتضمن هذا البرنامج عنصـر الـتفاعل مع المتعلم ، من خلال عـرض معلومـات وأسـئلة واسـتقبال إجابـة المتعلم وتقييمها ، والتغذية الراجعة الفورية .

**برنامج تدريبى**

**Training program**

مجموعـة مـن الأنشـطة المـتكاملة والمصممة لتحقيق هدف عام محدد ، وهو المخطـط العام الذى يوضع فى وقت سابق علـى عمليتى التعليم والتدريس فى مرحلة مـن مراحل التعليم ، ويلخص الإجراءات والموضـوعات ، التى تنظمها المدرسة ، خـلال مـدة معينة قد تكون شهرًا أو ستة أشـهر أو سـنة ، كمـا يتضمن الخبرات التعليمـية الـتى يجب أن يكتسبها المتعلم مرتـبة ترتيـبًا يتماشى مع سنوات نموهم وحاجـاتهم ومطالبهم الخاصة وبالتالى فهو أشمل وأعم من المنهج .

ولـذا .. فإن البرنامج التدريبى هو نوع من أنواع التدريب يهدف إلى إعداد الأفراد وتدريبهم فى مجال معين وتطوير معارفهم ومهـاراتهم واتجاهـاتهم ، بمـا يتفق مع الخـبرات التعليمـية للمتدربيـن ونموهم وحاجاتهم لتنمية مهارة ما .

**برنامج دراسة انتقائى**

**Elective program**

بـرنامج يشـمل عددًا من المواد يختار مـنها التلمـيذ مادة أو أكثر ، علاوة على المواد الأساسية .

ويشمل البرنامج الاختيارى خطة لتنظيم إجـراءات تقييم التلاميذ فى مدرسة أو فى نظام تعليمى ، ويتضمن : اختيار الاختبار، وإجراءه ، وتصحيحه ، وتفسير نتائجه .

**برنامج دراسى متكامل**

**Integrated program**

برنامج يتكون من وحدات تعليمية على صـورة مشـكلات رئيسة ، لا يتقيد المعلم فـيها بالحدود التقليدية بين المواد الدراسية المختلفة ؛ لتنمية خبرات تعليمية عريضة ، وإتاحـة الفرصـة للتلاميذ للربط بين هذه المواد ، وهو : خطة منظمة لتوزيع الوقت علـى مـواد الدراسة المختلفة سواء داخل المدرسـة أو خارجهـا ، يضـعها الشخص لتحصيل معرفة أو إتقان عمل فى مجال ما .

## برنامج قراءة للكبار

**Adult reading program**

بـــرنامج لتعليم القراءة للأميين الكبار . وقـــد يهدف هذا البرنامج تحسين مهاراتهم فـــى القراءة كزيادة السرعة فيها ، أو نواحٍ علاجية أخرى فى هذا المجال كتنمية حب القراءة ، والاستزادة منها .

## برنامج قراءة متوازن

**Balanced reading program**

برنامج يهتم بالقراءات اللازمة للمنهج ، كمـــا يهـــتم أيضـًــا بالجوانـــب العلاجـــية والترويحـــية ، دون إيثار جانب منها على الجانب الآخر .

## برنامج لغوى مكثف

**Intensive language program**

بـــرنامج لدراســـة لغة أجنبية تكثف فيه الدراســـة ؛ بحيـــث يكتسب التلميذ مهارات لغوية متقدمة خلال فترة وجيزة .

## برنامج مطور

**Development program**

هـــو سلســـلة من المقررات ترتبط معًا بهدف عام أو مخرج نهائى أو هو مجموعة مقـــررات فى فرع معين من الدراسة ، يتم تحسينها من منظور محدد .

## برنامج نشاط خارج المنهج (لاصفى)

**Extracurricular program**

برنامج للنشاط المدرسى يتم عادة خارج حجـــرات الدراسة تحت إشراف المدرسة ، ويشـــارك التلامـــيذ فى اختيار نوع النشاط وتخطيطه وتنفيذه .

## برامج الإثراء

**Enrichment programs**

يعـــرف الإثـــراء بأنه الإجراءات التى صـــممت لزيادة عمق واتساع خبرات تعلم التلامـــيذ المتفوقين ، وقد تشمل : تعيينات خاصة، دراسة مستقلة ، مشروعات فردية، مجموعة عمل صغيرة وتعديلات أخرى فى عمليات الدراسة المعتادة .

ويعـــرف أيضًا الإثراء بأنه مدخل يمد فيه المعلم التلميذ المتفوق بالمواد والمراجع المتـــنوعة ، التى توسع المفاهيم الأساسية المراد تعلمها فى البرنامج المعتاد من خلال أمـــثلة وتطبـــيقات ، تعطـــى تفصيلاً أكثر ومعلومـــات متوسعة عن المفاهيم الأساسية المراد تعلمها .

ويعرف الإثراء أو برامج الإثراء بأنها شـــكل مـــن أشكال تزويد الطالب بخبرات تـــربوية إضافية ، مكملة للخبرات الصفية العاديـــة الـــتى غالبًا ما توجه نحو الطالب المتفوق ، والذى يتمكن من إنهاء النشاطات الصـــفية العاديـــة بسرعة وكفاءة أكبر من غالبية الطلبة فى الصف .

ويعرف الإثراء الأكاديمى بأنه أى جهد بشـــرى مـــنظم تـــتعهده مؤسسة تربوية ، يهـــدف إلى إشباع وتعميق خبرات الطالب العملـــية والـــنظرية ، وقدراته فى مجالات أكاديمـــية بعيـــنها ، ويهدف إلى انتقال ما يكتســـب الطالـــب إلـــى حياته اليومية بما ينعكس إيجابًا على بيئته ومجتمعه ووطنه .

### البرهنة الرياضية

**Mathematical proof**

البرهــنة الرياضــية عبارة عن معالجة لفظــية أو رمــزية ، تتمــثل فى تتابع من العــبارات تستنبط كل منها من سابقاتها ، اســتنادًا إلى شواهد وأدلة معترف بصحتها (مــثل المســلمات والنظريات والمعطيات) بأساليب استدلالية يقرها المنطق .

والبرهان الرياضى يقصد به سلسلة من العــبارات لبيان صحة نتيجة ما عن طرق الاســتدلال والمنطق ، وتقديم الدليل استنادًا إلــى نظــرية أو مســلمة سابقة . تعرف البرهــنة الرياضــية إجرائيًا بأنها معالجة لفظــية أو رمزية ، تتمثل فى تتابع منطقى للخطــوات الرياضية أو الهندسية ؛ استنادًا إلــى التعريفات والمسلمات والمبرهنات أو الشــواهد المعــترف بصــحتها بأســلوب استدلالى ، شريطة أن تكون لكل خطوة من خطــوات البرهــنة تفسير وتعليل رياضى وفقًا للمنطق .

### البريد الإلكترونى

**E-mail**

وهو من أرقى البرمجيات التى توصلت إليها تقنيات المعلومات حديثًا ؛ حيث يمكن مــن خلالهــا تبادل المعلومات ، والبيانات بســرعة فائقــة تقــارب سرعة الهاتف ، والفــاكس ، ولكن البريد الإلكترونى يمتاز عن الهاتف ، والفاكس فى أنه يتيح إمكانية الــتحاور كتابيًا بين المرسل والمستقبل فى الوقــت نفســه ، بــل فى اللحظة نفسها ، أو بعد حين حسب رغبة المستقبل ، ويمكن تسجيل الرسالة وتخزينها فى صندوق بريد المستقبل ليقرأها متى شاء .

ويمكن الاستفادة من هذه البرمجيات فى المجــال التعلــيمى بتــبادل البــيانات ، والمعلومــات بيــن الهيــئات والمؤسسات التعليمــية ، وفــى مجال التعليم ، والتعلم بالمراســلة ، والتعلــيم ، والــتعلم عن بعد Distance learning .

### بريد الرسوم (الأشكال)

**Graphics mail**

مــنذ أكثر من مائة عام ، كانت عملية إرســال الصــور واستقبالها تتم من خلال وســيلة ، تســمى آلات « الفاكســميلى » Facsimile Machines ، وبمــرور السنوات حدث تطور مطرد فى نوعية الصور التى يعــاد إنــتاجها ، كما حدث تطور كبير فى سرعة استخراج النسخ .

وأصــبحت أجهزة «الفاكسميلى» – فى الســنوات الأخيرة – ذات أهمية كبيرة فى إدارة الأعمــال ، وتقــوم هــذه الأجهــزة بالإرســال والاســتقبال ، وإعــادة إنــتاج الحروف بحجمها الطبيعى ، وكذلك الرسوم المختلفة ، فى فترة لا تتجاوز دقيقة واحدة تقريبًا .

وتــزداد أهمية وسيلة «الفاكسميلى» فى الــدول الــتى تعــتمد لغتها المكتوبة على الرسوم مثل اليابان ، حيث يكون الاتصال بالفــاكس أكــثر أهمــية من الاتصال عن طريق صندوق البريد الإلكترونى . ويعتمد اتصــال «الفــاكس» غالــبًا على وصلات مباشــرة بيــن الآلات المتوافقة من خلال

شــبكة تحويل ، ويتيح هذا النظام أيضًا كل خصــائص التشــغيل والتخزيــن والتسليم المؤجــل للرسائل إلى أشخاص عديدين فى الوقت نفسه .

**البريد الصوتى**

**Voice mail**

تعتمد خدمة البريد الصوتى على تسجيل كلام المرسل ، وتخزين الرسالة ، ثم نقلها إلى المستقبل حين يستدعيها .

ويمكــن أن تتــيح هــذه الخدمة بعض الإذاعــات العامة ، مثل : خدمات شركات الطيران ، وتحديد الوقت «الساعة» ، ويتم توصيل هذه الرسائل عبر خطوط الهاتف ، ويمكن أن يتم تخزين الرسالة إذا كان الخط مشــغولاً ، أو إذا لــم تكن هناك إجابة من المســتقبل ، حيــث يتم تخزين الرسالة فى ذاكــرة جهــاز تلــيفون المستقبل ، ويمكن للمســتقبل أن يدير هذا الجهاز فى أى وقت ويســترجع محــتوى الرســالة الصوتى ، ويمكــن أن يســمح الــبريد الصوتى بنقل الرسائل فى اتجاهين .

**البريد الوارد**

**In-Basket «In-tray»**

يعطى المتدربون مجموعة من الملفات، والأوراق ، والرســائل تشــبه تلــك التى ســيطلب مــنهم مستقبلاً التعامل معها فى مكــان عملهــم « أى المحتوى النموذجى للــبريد الــوارد علــى مكتب الموظف أو العــامل » ، ثــم يقــوم المتدربون باتخاذ الإجــراءات المناســبة لتنفيذ عملهم خطــوة ، وبعدهــا تــتم مقارنة النتائج مع بعضــها البعض . ولكن من المهم الإشارة إلــى أن محتويات البريد الوارد تكون دائمًا حقيقــية وواقعــية . ويجب أن يكون هدف التدريب تزويد المتدربين بطريقة نموذجية واتباعها فى عملهم مستقبلاً .

ويجــب أن تــتم مقارنــة النتائج أو أن تكــون أسلوبًا أكثر فعالية فى تعليم الحقائق المعرفية ، مثل الحقائق التاريخية ، وإذا ما قــام المدرب بتشجيع المتدربين على وضع الخطــة من أجل استخدام أفضل للمعلومات التى تقدمها « المباراة » فإن النتيجة تكون زيــادة معرفة المتدربين أنفسهم ، والحوافز المشجعة لديهم .

كما أن « المباريات » يمكن أن تساعد المتدربيــن الذيــن يعــانون من عدم الثقة بأنفســهم تطوير أفكار وثقة إيجابية بسبب مشــاركتهم فــى نشــاطات المحاكاة ، إن المــباريات تعتــبر « وســيلة لتحقــيق الديمقراطية الاجتماعية » لأنها تبرهن على أن كــل فرد يمتلك قدرات خاصة غالبًا ما يجهلها المدربون التقليديون .

**بريل**

**Braille**

طــريقة للكــتابة والطــباعة للعميان ، وتســتخدم الحــروف والــرموز البارزة ، وتنسب إلى مخترعها « بريل » .

**البستالوتزية**

**Pestalozzianism**

نظــام من الآراء والتطبيقات التربوية ، أسســه وطوره المربى السويسرى (جوهان

هـنريك بسـتالوتزى) (١٧٤٦ – ١٨٢٧) وأتـباعه . والطـريقة البستالوتزية هى : طـريقة للـتدريس مسـتمدة مـن تعاليم «بسـتالوتزى» ، تقـوم على تحليل المادة التعليمـية فـى أى مجـال إلـى أبسـط عناصـرها، وإتقان التلاميذ لهذه العناصر قبل إجراء عملية البناء والتركيب .

**البطاقات الومضية**

**Flash cards**

وتسـمى ومضـية لأنها تعرض على التلاميذ بسرعة خاطفة ، وعلى الطالب أن يـتعرف مـا فيها . وتستخدم فى تدريس الكلمات أو التراكيب أو لتعزيزها ، أو فى تدريس القراءة أو الأحرف .

**بطيئو التعلم**

**Solw learners**

التلاميذ الذين تقع نسبة ذكائهم بين (٧٠ – ٨٠) ، ومسـتويات تحصـيلهم فى مادة دراسية ما تقع فى الإرباعى الأدنى . وهم يـنجزون إنجـازًا ضعيفًا ؛ لأنهم يتعلمون أبطـأ مـن زملائهم العاديين فى الفصل ، وغـير قادريـن على التعلم بالسرعة التى يقدمهـا المعلم لجميع التلاميذ ، ويدخل فى هـذا التصنيف التلاميذ الذين لديهم صعوبة فى مواءمة أنفسهم لتعلم المقررات الدراسية فى المدرسة بسبب قصور بسيط فى ذكائهم أو قدرتهم على التعلم ، ويقع معدل ذكائهم ما بين ٧٥ – ٩٠.

**البنائية**

**Constructivism**

رؤيـة فى نظرية التعلم ونمو الطفل ، قوامهـا أن الطفـل يكـون نشطًا فى بناء أنماطـه التفكـيرية نتـيجة تفاعل قدراته الفطرية مع الخبرة .

ويعد جان بياجيه **Jean Piaget** مؤسس البنائـية فـى العصـر الحديث ، والبنائية نظـرية فى التعلم المعرفى ترتكز على أن الـتعلم عملـية بنائـية نشـطة ومستمرة وغرضـية التوجه . وتتهيأ للمتعلم أفضل الظـروف عـندما يواجه بمشكلة أو مهمة حقيقـية ، وتتضمن عملية التعلم إعادة بناء الفـرد لمعـرفة مـا أو لمعرفته من خلال عملية تفاوض اجتماعى مع الآخرين .

والمعـرفة القبلية للمتعلم شرط أساسى لبناء التعلم ذى المعنى ، والهدف من عملية الـتعلم الجوهرى إحداث تكيفات تتواءم مع الضـغوط المعرفـية الممارسة على خبرة الفرد .

**البنائية الاجتماعية**

**Human constructivism**

يتضمن العالم الاجتماعى للمتعلم الأفراد الذين يؤثرون بصورة مباشرة على المتعلم بمـا فـيهم المعلم ، والأصدقاء والأقران ، والمدير ، وجميع الأفراد الذين يتشارك أو يـتعامل معهم من خلال أنشطته المختلفة ؛ أى إنـنا هـنا نـأخذ فـى الاعتبار البيئة المجتمعـية للمـتعلم ، ونهتم بالتركيز على التعلم التعاونى Collaborative learning .

ويـرجع الكثـيرون الفضـل إلـى «فيجوتسـكى» **Vygotsky** الذى ركز على الأدوار الـتى يلعـبها المجتمع ، وهنا يثار التساؤل عما إذا كان كل العقل فى الرأس ، أم فى الحدث الاجتماعى ، مثل هذا التداخل حاول تفسيره ، بأن تعلم الأفراد كمجموعة

يفوق بالطبع تعلم كل منهم على حدة ، وأن تعـاون الأفراد يجعل تعلم كل منهم أفضل وأقـوى ، حيث يشكل التفاعل بينهم علاقة تبادلـية لولبـية . وهـنا نتسـاءل : مـا اسـتراتيجيات التدريس التى تستخدم أفكار هذا التيار ؟

وتتعدد مثل هذه الاستراتيجيات ، ولكن مـن بيـن أكثر هذه الاستراتيجيات أهمية الـتدريس فـى ظـل سياقات ذات معنى ومغزى للمتعلم ، والتفاوض بين المتعلمين فـى المعـنى المشترك بينهم ، والمناقشة الصـفية class discussion ، وتعـاون المجموعـات الصـغيرة small- group collaboration .

**البنائية الإنسانية**

**Human constructivism**

إن العمليات النفسية التى يبنى بها الفرد (الإنسـان) معـنى خاصًـا وجديـدًا هى بالضرورة العمليات الابستمولوجية نفسها ، والـتى عن طريقها تبنى المعرفة الجديدة ؛ فبناء المعرفة الجديدة ما هو إلا صورة من صـور التعلم ذى المعنى ، وهذه الكلمات صـرح بها «نوفاك» Novak والتى يربط فـيها بـناء المعـرفة الجديـدة والتعلم ذو المعـنى؛ فالبنائـية الإنسانية تؤكد على أن العمليات المعرفية التى يوظفها المحترفون الذين ينتجون أعمالاً معقدة هى نفسها التى يوظفهـا المبـتدئون الذين ليس لهم خبرة واسعة فى المجال . ففى كلتا الحالتين يلجأ الفـرد إلـى بناء المعنى عن طريق تكوين علاقـات بيـن المفاهيم الجديدة والمفاهيم الأخرى ، التى هى جزء من الإطار القائم للمعـرفة السـابقة ، فهـى عملية دينامية لصناعة المعنى .

ورغم المحـاولات العـديدة السـابقة لـ «نوفاك» ، إلا أن البنائية الإنسـانية لـ «نوفـاك» هـى الشكل الأمثل الذى يتصف بالشمولية ، والذى نجح فى تركيب المعـرفة الحالـية والمستشـفة من نظرية معرفـية فـى الـتعلم ، ومن إبستمولوجيا واسـعة المـدى ، هـذا بجانب عديد من الأدوات ، الـتى يدعـو هـو إلى توظيفها المدرسى على يد مدرسى الفصل وغيرهم من بناة المعرفة . وفى هذا يسعى «نوفاك» إلى الوصول إلى وحدة تجمع بين عمليات الـتعلم ذى المعـنى وإعادة بناء المعرفة ، وكذلـك عملـيات التغـير المفهومـى Conceptual change .

**البنائية البسيطة**

**Trivial constructivism**

وتتمثل البنائية فى أبسط صورها حيث ترسـخ جذور الشكل البنائى ، والتى أطلق علـيها البنائية البسيطة وأحيانًا يطلق عليها البنائية الشخصية Personal constructivism.

وتتجسـد ملامـح هذا التيار فى المبدأ الـذى وضـعه رائـد الفكر البنائى «جان بياجيه» ، والذى يمكن إيجازه فى : « تبنى المعـرفة بصـورة نشطة على يد المتعلم ولا يسـتقبلها بطريقة سلبية من البيئة » ، وهـنا يـأتى دور المعـرفة القبلية للمتعلم باعتبارها ذات أثر جوهرى فى بناء المتعلم النشـط للمعرفة الجديدة ، وربما يبدو هذا بسـيطًا وواضـحًا فهناك من الأمور التى يجـب أن نعـرفها أو نـتعلمها مـن قبل

الآخريـــن ، كمـــا أن نظـــام التعليم يرتكز أساسًـــا علـــى توالـــى الأفكار ومعطيات المعـــرفة ؟ وبين العلاقة بين البيئة وتطور الأفكـــار Progression of ideas من البسيط إلى المعقد .

وربمـــا يكون هذا هو الذى دعا إلى أن يطلـــق علـــيها «البنائية البسيطة» ، وربما يتســـاءل القارئ ما البيئة ؟ وما المعرفة ؟ ومـــا أفضـــل البـــيانات للتعلم ؟ مثل هذه التساؤلات لم تجب عنها البنائية البسيطة ، وربمـــا يكون هذا أحد أوجه القصور التى عالجـــتها الأوجـــه المتعددة الأخرى للفكر البنائى فى مواجهة إشكالية النمو المعرفى .

**البنائية التفاعلية**

**Interactive constructivism**

تنظر البنائية التفاعلية للتعلم على أنه ذو بعديـــن : أحدهمـــا خاص ، والآخر عام . ووفقًـــا لهذا الرأى .. فإن المتعلمين يبنون معرفتهم ، ويتعلمون عندما يكونون قادرين علـــى التفاعل مع العالم الفيزيقى حولهم ، ومع غيرهم من الأفراد ، ويمثل هذا الملمح العام لهذا النموذج .

أما المعنى فيبنى عندما يتأمل المتعلمون فـــى تفاعلاتهم ، ويمثل هذا الملمح الذاتى (أو الخـــاص) . وعـــندما يتوافر للمتعلمين الوقـــت للتمـــتع بهذين الملمحين يتسنى لهم ربـــط الأفكـــار القديمـــة ( أو الســـائدة ) بخـــبراتهم الجديـــدة ، ومن سمات البنائية التفاعلـــية أنهـــا تطلـــب من المتعلمين أن يكتســـبوا القـــدرة علـــى بناء التركيبات ، والتفكـــير المركب بطريقة نقدية ، والقدرة علـــى إقـــناع الآخرين بآرائهم ، وممارسة الاستقصـــاء الموجه ، والتعامل مع التغيير المفهومـــى ، والتفاوض الاجتماعى . هذا بجانب القدرة على التجريب ، والاستكشاف والتبرير ، والتدعيم والدعم ، وخلق التفاعل بيـــن القديـــم والجديد ، وكذلك المهارة فى تطبيق المعرفة .

ويتطلـــب من المعلم أن يتعرف أولاً ما يعرفه المعلمون بالفعل ، وما هم فى حاجة إلـــى معرفـــته ، فيكون المعلم مرشدًا (أو ميســـرًا) للموقـــف التعلـــيمى لمتعلمـــيه ، ويستثير تحدى أفكارهم ، أما المتعلم فتمثل معرفـــته ، وأفكاره المبدئية عن الموضوع نقطـــة البداية ؛ ليقوم المعلم بالمساعدة على التوصـــل للمعـــرفة عـــن طريق مختلف الأنشطة ، والخبرات .

**البنائية الثقافية**

**Cultural constructivism**

هـــنا تـــتجه الأنظار إلى ما وراء البيئة الاجتماعـــية لموقف التعلم فيما يطلق عليه ســـياق التأثيرات الثقافية ، وما يتضمنه من عـــادات ، وتقالـــيد ، وديانـــات ، وأدوات بيولوجية ، ولغة .

ويرى منظرو هذا الاتجاه أن ما نحتاج إلـــيه هـــو مفهـــوم جديد للعقل لا كمعالج للمعلومـــات بل كبيولوجى ، كيانًا بيولوجيًا يبنى نظامًا يتواجد ، وبصورة متساوية فى ذهن هذا الفرد ، وفى الأدوات ، والأنظمة الرمـــزية المســـتخدمة ؛ لتســـهيل التفاعل الاجـــتماعى والـــثقافى . يقصـــد بالأدوات «اللغة» Language ، أو غيرها من الأنظمة الرمـــزية وذلك بجانب الأدوات الفيزيقية ،

والأدوات التى نستخدمها للتأثير على طريقة تفكيرنا لتمثل دورها بصفة أساسية فى أولاً : إعادة توزيع العبء المعرفى للنظام بين الأفراد ، وبين الأدوات أثناء استخدامها . ثانيًا : قد يتمثل تأثير الأداة فى تغيير المهارات ، والرؤى ، وطرق تمثيل البيئة . فالحاسوب مثلاً يحمل فلسفة كلية لبناء المعرفة ، وتوظيف الرموز ، والتصميم ... إلخ ، والتى بدورها إذا استخدمت فى المدارس يمكن أن تدعم عديدًا من التغييرات فى المنهج ، والتعليم، وغيرها من تغييرات فى عمليتى التدريس والتعليم .

### البنائية الجذرية

**Radical constructivism**

تضيف البنائية الجذرية مبدأ آخر للمبدأ الذى وضعته البنائية البسيطة ألا وهو : « إن تعرف شىء ما يعد عملية تكيف ديناميكية ، يتكيف فيها الفرد مع تفسيرات قابلة للتطبيق ؛ فليس بالضرورة أن يبنى الفرد المعرفة من العالم الواقعى « فما المانع أن ينمى كل فرد الواقع الذى يحبه ، وبدرجة ما يمكن القول إن كلاً منا يبتكر واقعه .

وهذا لا يعنى أن البنائية الجذرية تنكر الواقع الموضوعى ، ولكنها ببساطة تقر أنه ليس هناك من طريقة يمكن بها معرفة ماهية الواقع ، فالبنى الذهنية المبنية من خبرات الماضى تساعد فى ترتيب تدفق الخبرات المستمرة ، ولكن عندما تفشل هذه البنى فى عملها هذا إما لضغوط داخلية ، أو خارجية تتغير مثل هذه البنى العقلية لمحاولة التكيف مع الخبرة الجديدة . وهنا نجد مكانًا فسيحًا لعدد لا نهائى من البدائل alternatives ؛ حيث تم استبدال مفهوم الحقيقة truth بمفهوم القابلية للتغير variability فالتنوع الواسع للرأى العام الفردى فى مجتمعنا اليوم دليلاً على أن حشدًا من البنى العملية ( أو النفعية ) فى الإمكان مما يسمح لهذا العالم بالبقاء والنمو . وعلى هذا؛ فكيف يتمكن الأفراد ذوو الأفكار ، أو الثقافات المختلفة من الاتصال ؟

وفقًا لفكر التيار البنائى الجذرى ، فإن الاتصال لا يتطلب بالضرورة المشاركة فى المعنى ، ولكن يكفى أن تكون أفكارهم على درجة ملائمة من الاتفاق ، أو الانسجام . وكما هو واضح فما زال التركيز فى ظل البنائية الجذرية على المتعلم الفرد كبانٍ للمعرفة . ولكن كما هو واضح لم تركز أى من البنائية البسيطة ، أو الجذرية على الدرجة التى تؤثر بها البيئة على التعلم ، وجاء هذا التركيز بارزًا على يد البنائية الاجتماعية ، والثقافية ، والنقدية .

### البنائية النقدية

**Critical constructivism**

تنظر البنائية النقدية إلى بناء المعرفة فى ظل البيئة الاجتماعية ، والثقافية ولكن تضيف عليهما البعد النقدى والإصلاح الهادف من تشكيل هذه البيئات ؛ حتى تتمكن البنائية من تحقيق وإنجاز ما ترمى إليه .

ويصف تايلور Taylor البنائية النقدية ، بأنهـا معـرفة اجتماعـية تخاطب السياق الاجتماعى الثقافى ، لبناء المعرفة ، ويبرز دورهـا كمحك ومرجع للإصلاح الثقافى ؛ حيـث تمـثل هذه النظرية إطارًا فكريًا ، ويسـتفاد مـن النظرية النقدية – ومن أهم مـنظريها – Jurgen Habermals بغرض العمـل علـى تنمية العقلية المتفتحة دائمة التساؤل من خلال التحاور ، والتأمل النقدى للذات .

**بنوك الأسئلة**

**Questions (Items) bank**

مـن التوجهات الحديثة نسبيًا فى مجال التقويم التربوى والتعليمى «بنوك الأسئلة» أو « بـنوك المفـردات » تلك البنوك التى أسـهمت تقنـية الـتقويم بقـدر كبير فى تطويـرها ورفـع كفاءتهـا ؛ خصوصًـا تكنولوجيا الحاسبات الآلية (الكمبيوتر) . إنَّ الخطوة الأولى لإنشاء بنك أسئلة هى إنشاء خزانة أسئلة أو خزانة مفردات Item pool؛ حيـث تضم خزائن المفردات هذه مجموعة ضـخمة من المفردات الاختبارية التى تتم مـراجعة صـياغتها ، وتصـنيفها حسب وحـدات وموضوعات الكتاب المدرسى أو المقرر الدراسى ، ويعرف بنك الأسئلة بأنه نـوع مـن بنوك المعلومات ، يشمل عديدًا مـن خزائن المفردات ، التى تضم بدورها رصـيدًا هـائلاً مـن المفردات والأسئلة الاختبارية المقننة .

ويتضـمن بـنك الأسئلة مجموعة من المفـردات الاختـبارية التى لها خصائص ومعايـير سـيكولوجية مميزة ومعلومة . ويضـم بنك الأسئلة عدة اختبارات تتدرج مفـرداتها جمـيعًا فى تدرج واحد مشترك بصـفر واحد مشترك ، بحيث تعرف مدى واسـعًا مـن مسـتويات المتغير موضوع القياس ، حيث يبدأ بنك الأسئلة بتحليل عدد كبـير من المفردات على أعداد كبيرة من الأفـراد بهـدف اسـتبعاد الأفـراد غير الملائمين وكذلك المفردات غير الملائمة ، والإبقـاء على ما هو ملائم ، ثم دمج هذه المفـردات فى تدريج واحد وينتهى بشبكة مـن عدة اختبارات يمكن أن تغطى المدى الواسع من المتغيرات موضوع القياس .

**بنية / تركيب**

**Constitution**

وتعنى كيان الشىء أو مجموع مكوناته وصـفاته من حيث علاقة بعضها ببعض . وبنيوى هو وصف لإحدى الصفات الذاتية الدائمـة الـتى تكون بنية الشىء . وطراز بنـيوى سلوك يفترض أنه يرتبط بنمط من الخصـائص الممـيزة سـواء الجسمية أو المعرفية أو المؤسسية .

**البنية السطحية**

**Surface structure**

مفهوم تقنى له دلالة اصطلاحية خاصة عـند تشومسكى عالم اللغويات ؛ يقصد بها المكونات الفونولوجية (الصوتية) هى التى تعطـى الجملة تأويلها الصوتى ، ولا يراد بها مطلقًا السطحية بمعنى الخلو من العمق أو الذكـاء ، (تترجم فى الكتابات العربية بالبنـية السـطحية ، والبنـية المـنجزة ، والتركيب الظاهرى ، والتركيب السطحى ، والبنية البرانية ) .

**البنية العميقة**

**Deep structure**

مصطلح يستخدمه **تشومسكى** فى سياق فنى خاص ، وهو تعبير عن بنية افتراضية مجـردة ، لا ينطق بها أحد . ويفترض أن البنية العميقة تقدم كل المعلومات المطلوبة لـتحديد الجمـل ، وتجرى عليها عمليات الـتحويل ( الاختـيارية أو الإجبارية ) ؛ وصـولاً إلـى الشكل الملفوظ ، أى البنية السطحية .

وكان تشومسكى يرى أن البنية العميقة وحدهـا تسـهم بطريقة محددة فى التأويل الدلالى للتراكيب ، ولكنه عاد إلى القول إن جمـيع المعلومـات الدلالية تحدد بواسطة مفهوم أكثر ثراء للبنية السطحية .

وحيـن يفـترض تشومسكى أن البنية السـطحية فقـط هـى التى تعطى التأويل الدلالـى ، فإنـه يسـتدرك مبيناً أن البنية السـطحية لـم تعـد تلـك التى نجدها فى الـنظرية القياسـية بل تختلف عنها بسبب نظرية الأثر لقوانين الحركة .

ومـن المعتقدات المضللة بشأن النظرية الاعتقاد بأن البنية العميقة تشكل الأطروحة الأساسـية لـنظام القواعـد التحويلية الذى ينهار دونها ، والاعتقاد أن « البنى العميقة ذات أهمـية فريدة يعزى جزئيًا إلى الدور المنوط بها فى التأويل الدلالى .

وهناك شعور واسع الانتشار بأن الدلالة هـى الجزء العميق والمهم حقاً فى اللغة ، وبـأن دراسـة اللغـة مهمـة أساسًا بقدر ما تسهم به فى فهمنا لهذه الأسئلة العميقة . ولوجهـتى النظر هذه بعض الحق. وأخيرًا لـم يعد تشومسكى يستخدم صراحة تعبيره « البنـية العمـيقة والبنـية السطحية » ، ويتحاشـى التعبـيرات الـتى طالما أسىء فهمهـا مـثل « البنـية العميقة » ؛ فنجده يسـتخدم الرمـز (ع) إشارة إلى المستوى الباطن ، الذى هو مفتاح العلاقات التركيبية فـى الجـملة ، ويسـتخدم الرمز (س) ولا يقصد به البنية السطحية ( فى النظرية القياسـية ) ، وإنمـا يجعلـه مناط التأويل الصـوتى والمـنطقى معًا . والبنية (س) ليست مشتقة من البنية (ع) ، وإنما العلاقة بينهما متبادلة .

وفـى غـير سـياق نظرية تشومسكى يسـتخدم وصف البنية العميقة للتعبير عن «الـتأويل الدلالى» . ( تترجم فى الكتابات العربـية بالبنية العميقة ، والبنية التحتية ، والبنـية الباطنـية ، والتركيـب الباطنى ، والبنـية الشـجرية ، والتركيـب المقدر ، والتركيب الأساسى ، والتركيب الجوانى ، والبنية الأساسية ) .

**بوابة**

**Gateway**

حاسوب خاص يتولى الربط بين شبكتين أو أكـثر ، ويسـتطيع توحيد حزم البيانات بين الشبكات .

**بيئة**

**Environment**

مـا يحـيط بالكائـن الحى من ظروف وعوامـل مادية واجتماعية ومعنوية ، من شـأنها أن تؤثـر فـى تكوينه ونمط حياته وسلوكه .

### بيئة النظام التعليمى

**Educational system environment**

وتشمل الوسط المحيط بأى نظام تعليمى من : أبنية تعليمية وأثاث وتجهيزات تعليمية ، كما تشمل الظروف الاجتماعية والاقتصادية ، والسياسية ، والثقافية ، والمادية المحيطة بالنظام ، وكذلك ظروف الطقس والمناخ والإضاءة المحيطة بموقع المؤسسات التعليمية .. وغير ذلك من العوامل .

### البيانات

**Data**

عبارة عن رموز وأرقام وحروف ، وأحيانًا كلمات مجردة ، تكون خالية من المعنى الظاهر ، ولكنها تتحول إلى معلومة أو معلومات بمجرد معالجتها وارتباطها مع بعضها بشكل منطقى . والبيانات «تصف فكرة أوحدثًا أو موضوعًا أو هدفًا أو أى حقائق أخرى .

ويمكن النظر إليها على أنها المادة الخام، التى يتم ترتيبها وتنظيمها للحصول على شكل أكثر فائدة واستخدامًا . وتعرف بأنها البيانات الخام التى لا تؤدى إلى اتخاذ قرار ما ، بل تمهد لعملية اتخاذ القرار .

وهى عبارة عن تمثيل لحقائق أو مفاهيم أو هى مجموعة التعليمات المكتوبة بطريقة مرتبة ، تصلح لأغراض الاتصالات أو أى نوع من المعالجة بواسطة الإنسان أو الآلة، والبيانات عبارة عن حقائق أو تقديرات أو توقعات تجمع عن طريق الملاحظة أو المشاهدة أو الاستقصاء من واقع الحياة فهى المادة الخام التى تعالج لتنتج عنها المعلومات ، ومصطلح بيانات Data ومفرده Datum يعنى الحقيقة ، فالبيانات فى أيسر معانيها تعبر عن الحقائق الأولية التى لا تعطى الدلالة الكافية ، ولكنها تمثل المادة الخام المسجلة كرموز أو هى أرقام أو جمل وعبارات ، يمكن للإنسان تفسيرها وتعليلها . ومن خلال ربطها ببيانات أخرى تصبح معلومات لها دلالتها .

### بيانات التعداد السكانى

**General census**

وهى البيانات التى تجمعها الأجهزة الإحصائية المعنية فى أى قطر من الأقطار عن عدد السكان وتصنيفاتهم النوعية المختلفة من الموجودين على أرض ذلك القطر فى فترة التعداد . ويتم هذا الحصر الشامل للسكان كل عشر سنوات حسبما جرى عليه العرف الإحصائى الدولى ، اللهم إلا فى حالات استثنائية .

## ت

### التباين المتلازم

**Covariance**

هو تلازم التغير بين ظاهرتين . ويقاس بمتوسط حاصل ضرب كل انحرافين متقابلين ، وتحسب انحرافات كل ظاهرة من متوسطها .

### التتابعات

**Sequences**

التتابعات عبارة عن شكل من أشكال العلاقات ، التى تصف ترتيب مراحل أو تسلسل حدوث الظواهر الطبيعية أو الإنسانية ، وفق نمط ترتيبى معين .

### تثقف

**Acculturation**

اســتيعاب الشــخص لثقافة ما وتوافقه معها .

### تجربة

**Experiment**

تنظيم محكم للظروف والشروط ، التى يمكــن أن تلاحــظ فيها ظاهرة معينة سعيًا لتحديد العوامل المؤثرة فى هذه الظاهرة أو المحدثــة أو المســببة لها . أما المجموعة التجريبية فهى مجموعة المفحوصين الذين يتعرضون للمعالجة أو للمتغير التجريب ، والــتى يعكس أداؤها آثار هذه المعالجة أو ذلك المتغير فيهم .

### تجريد

**Abstraction**

عملية عقلية تؤدى إلى استخلاص إحدى الصــفات بتميــيزها واختيارها وعزلها ، والفكــرة المجــردة : معنى كلى يتميز من جزئياته وتطبيقاته .

### التجميع

**Clustering**

عرف بأنه أحد أساليب ما قبل الكتابة ، ويتمكــن فيه الكاتب من أن يخطط أفكاره حــول موضـــوع معين ، وبعد ذلك يختار منها ما يناسبه ، وهو أيضًا عبارة عن أحد أساليب ما قبل الكتابة ، ويستخدم للحصول على عديد من الأفكار بشكل سريع ، حين يــبدأ المعلم بكلمة أو فكرة أساسية ، تكتب وســط الســبورة بحيــث يقــوم المعلم مع الطلاب بتجميع الأفكار خلال عدد قليل من الدقــائق، كل ما له علاقة بالكلمة الأساسية أو الفكــرة الأساســية ، باســتخدام كلمات بسيطة وقصيرة .

### التجنب الكلى أو الجزئى للاتصال

**Avoiding commuaication partially or totally**

وتســتخدم تلك الاستراتيجيات عند توقع وجــود صعوبات ، وبالتالى إما أن يتجنب المــتعلم الحديــث أو الكتابة كلية عن هذا الموضــوع ، أو يتجنــب اســتخدام بعض التعبيرات ، التى يعرف أنه قد يخطئ عند اســتخدامها ، أو لا يســتخدم جملاً تامة ، وبذلك يذكر إجابات قصيرة مختصرة تجنبه الوقوع فى أخطاء ، وقد يكون التجنب أعم مــن ذلــك بتجنــب دراسة مقرر ما ، أو الدراسة بقسم ما لإدراكه مدى قصوره فى هذا المجال .

### التجهــيزات الفكــرية للحاسب الإلكترونى (الحاسوب)

**Computer software**

يــؤدى الحاسوب عمله وفقًا لقائمة من التعلــيمات المعــدة فــى برنامج ، يسمى Computer Software Program ، وهـــذا الــبرنامج يمكن تغييره فى أى وقت ، وإذا تم تغيير قائمة تعليمات البرنامج Software يســتطيع الحاســب ، أن يــؤدى وظائف أخــرى. وهكــذا يكون الحاسوب أداة ذات غــرض عام ، يمكن أن يؤدى أية وظيفة بــناء على تعليمات معدة مسبقًا ، وبالتالى يكون الحاسوب دائمًا تحت سيطرة البرامج

المعـــدة مســـبقًا . وجرى الاصطلاح على جمع برنامج الحاسوب بـــ (برمجيات) .

**تحديد وحدات التحليل**

**Units analysis acceptance**

تتـــنوع وحـــدات تحلـــيل المحتوى من الكلمـــة ، إلـــى الجملة ، إلى الفقرة ، إلى المحـــور الـــذى تدور حوله الفقرات ، إلى الموضـــوع إلـــى الشخصية ، إلى مقاييس المساحة والزمن .

وتعـــرف وحدات التحليل بأنها وحدات المحتوى التى يمكن إخضاعها للعد والقياس بسهولة ، ويعطى وجودها ، أو غيابها ، أو تكـــرارها ، أو إبـــرازها دلالات تفـــيد فى تحليل المضمون وتفسير النتائج الكمية .

وهـــناك مستويان من وحدات التحليل : المســـتوى الأول يشـــمل وحدات التسجيل Recording Units وهى أصغر وحدة يظهر مـــن خلالها تكرار الظاهرة ، أما المستوى الـــثانى فيشـــمل وحدات السياق Context Units وهـــى وحدات لغوية داخل المحتوى (كلمـــة، أو جملة ، أو فقرة ، أو موضوع) تفـــيد فـــى الـــتحديد الدقيق لمعانى وحدات التســـجيل التى يتم عليها العد والقياس ؛ لذا فوحـــدات الســـياق هـــى الوحدات الأكبر لوحـــدات التســـجيل والتى تحيط بها لتأكد معناها .

**التحصيل**

**Achievement**

هـــو مقدار ما يحصل عليه الطالب من معلومـــات أو معارف أو مهارات ، معبرًا عـــنها بدرجـــات فى الاختبار المعد بشكل يمكن معه قياس المستويات المحددة .

**التحصيل الدراسى**

**Academic achievement**

يعرف التحصيل الدراسى بأنه مجموعة المعارف والمهارات المتحصل عليها والتى تم تطويرها خلال المواد الدراسية ، والتى عـــادة تـــدل علـــيها درجـــات الاختبار أو الدرجـــات الـــتى يخصصـــها المعلمـــون أو بالاثنين معًا .

كمـــا يعرف التحصيل الدراسى بأنه كل مـــا يكتسبه التلاميذ من معارف ومهارات واتجاهـــات ومـــيول وقيم وأساليب تفكير وقدرات على حل المشكلات نتيجة لدراسة مـــا هو مقرر عليهم فى الكتب المدرسية ، ويمكـــن قياســـه بالاختبارات ، التى يعدها المعلمون .

ويعـــرف أيضـًــا بأنه مقدار ما يحصل علـــيه الطالب من معلومات أو معارف أو مهـــارات معبرًا عنها بدرجات فى الاختبار المعـــدّ بشـــكل يمكن معه قياس المستويات المحددة ، ويتميز الاختبار بالصدق والثبات والموضوعية ، ويعرف إجرائيًا بأنه مقدار ما يكتسبه الطالب من معلمات نتيجة دراسة لموضـــوعات وحـــدة كـــذا بطريقة كذا ، ويقـــاس بالاختبار التحصيلى المعد من قبل الباحث .

**التحكم**

**Control**

عملـــية الـــتحكم تشير إلى القدرة على توجـــيه الظاهرة فى صالح الإنسان ، وهى

مرتـبطة بمـا سبقها من عمليات الوصف والفهم وصولاً إلى التحكم ، فبقدر ما تكون علـيه تلك العمليات السابقة من دقة ، بقدر ما تتوافر القدرة على التحكم فى الظاهرة .

وعملـية التحكم تتم عن طريق التحكم فـى الأسـباب والعوامل ، التى تؤدى إلى حدوث الظاهرة سواء بمنع حدوث الظاهرة إذا كـان حدوثهـا يؤدى إلى الضرر بحياة الإنسـان ، أو بالتمكين من إحداث الظاهرة إذا كـان حدوثها ينعكس إيجابيًا على حياتنا عـن طـريق توفـير الأسباب والشروط المطلوبـة لإحداث الظاهرة ؛ فالعمل على منع حدوث الأمراض مثلاً يتضمن تحاشى أسـبابها وشروط حدوثها من ناحية ، ومن الناحـية الأخـرى نحاول توفير الأسباب والشـروط الـتى بمقتضـاها يمكن تكرار ظواهـر معيـنة تساعد على تطوير حياة الإنسـان ورفاهيـته وتقدمه ، وهذا يعتبر دائمًا من أهداف العلم التى يسعى دائمًا إلى اسـتغلال البيـئة الطبيعية وتوجيه النشاط الاجـتماعى لخدمة البشرية وحل مشكلات الإنسان .

**التحليل**

**Analysis**

ويعنى قدرة الفرد على الفحص المدقق لمـادة علمية ما وتجزئتها إلى عناصرها ، وتحديـد ما بينها من علاقات ، وفهم البناء التنظـيمى لها ، وقد تكون المادة التعليمية نصًا أدبيًا أو علميًا أو تاريخيًا أو عملاً فنيًا أو خريطة أو تجربة علمية ، إلى غير ذلك من صور المادة التعليمية .

كمـا يتضـمن التحليل قدرة الفرد على تجزئة مشكلة ما إلى مركباتها وعناصرها للتمييز بين المعلومات التى لها علاقة بها ، وهـو يختص بتحليل المعلومة إلى أجزائها ممـا يساعد على فهم وإدراك الكل ، فمثلاً عـند تعلم اللغة الإنجليزية قد يقوم المتعلم بتحلـيل كلمة Teacher إلى جزئيها teach و er ولسـابق معرفـته بكلمـة teach وتعـنىيدرس ، وأن er تشـير إلى الفاعل لسابق دراستها فى أكثر من كلمة ، فيدرك المتعلم أن الكلمة تعنى « مدرس » .

**التحليل الاستدلالى**

**Inferential analysis**

ويعـنى قـدرة الفـرد على التحليل أو الفحـص الداخلـى لمحتوى مادة أو موقف تعليمى معين ، بهدف التوصل لاستدلالات (استنتاجات) Inferences حوله .

وهـذا الـنوع من التحليل ليس مجرد تحلـيل ظاهرى يتم بمقتضاه تجزئة المادة التعليمـية أو الموقـف التعلـيمى لتعرف العناصـر والعلاقـات الأساسـية المكونة لبنيتها والواردة صراحة أو بشكل ظاهرى فـى تلك المادة أو ذلك الموقف ، وإنما هو تحلـيل يتجاوز ذلك الوصف الظاهرى أو المضـمون الصـريح للمـادة التعليمية أو الموقـف التعلـيمى إلـى البحـث عـن الاستدلالات بها كالمضامين والافتراضات والعلاقـات والتوجهات والأسس التنظيمية المضمرة بها ونحوها .

**التحليل البينى**

**Contrastive analysis**

ويقوم المتعلم هنا بعمل تناظر بين عنصرين لتحديد أوجه التشابه أو الاختلاف، وذلك ييسر عملية التعلم ، فمثلاً فى مادة الطبيعة يمكن مقارنة خواص مادتين مختلفتين لتبين أوجه التشابه أو الاختلاف بينهما ؛ لأن ذلك ييسر ويبسط عملية تعلمها .

وفى المجال اللغوى يتم تحليل تراكيب لغتين ؛ لبيان أوجه الاختلاف والتشابه وتوعية المتعلمين بها لتيسير التعلم .

**تحليل العلاقات**

**Analysis of relations**

وهى عملية تحليل العلاقات الموجودة بين جزئيات الموقف وعناصره ، والتفاعلات، والتبادلات الموجودة بينها . ومن أمثلة تحليل العلاقات : تعرف علاقات السبب والنتيجة ، والتمييز بينها وبين غيرها من العلاقات المتشابكة الأخرى .

**تحليل العمل**

**Job analysis**

يعد تحليل العمل أسلوبًا من أساليب التقويم التربوى ، خصوصًا ما يتعلق بالجوانب السلوكية التى يتم الحكم عليها من خلال الأداء .

ويرتبط تحليل العمل بنوع آخر من التحليل ، هو تحليل المهمات Tasks Analysis ، وتحليل المهارة Skill Analysis، وتحليل الأداء Performance Analysis .

وينطلق تحليل العمل من تحديد الأداءات والسلوكيات الفرعية البسيطة ، التى يتكون منها أى عمل بما يرتبط به من مهام ومهارات ، ثم وضع تلك الأداءات فى قوائم تقدير يتم تطبيقها على المفحوص (الفرد الخاضع للتقويم) إما بالملاحظة المباشرة المنظمة ، وإما خلال المقابلات الشخصية ، وإما خلال تقويم الفرد لذاته .

وهذا الأسلوب مهم جدًا فى مجال التقويم والقياس التربوى ، حيث يمكن تحليل عمل المعلم داخل حجرة الدرس للحكم على مدى كفاءته التدريسية أو تحليل التفاعل اللفظى ، أو غير اللفظى بينه وبين تلاميذه داخل حجرة الدراسة ، أو تحليل مهاراته داخل المعمل للحكم على كفاءته فى إدارة العمل المعملى ، أو وضع المتعلم فى مواقف تتطلب سلوكيات ، أو مهارات محددة للحكم على مدى تمكنه من تلك السلوكيات أو المهارات .

ويتسم هذا الأسلوب بالإجرائية ودقة النتائج ، ولكنه فى الوقت نفسه يتطلب وقتًا كبيرًا وجهدًا فائقًا . وقد يكون تحليل العمل خطوة أو مرحلة من مراحل أساليب تقويمية أخرى كأسلوب الملاحظة أو المقابلة الشخصية .

ويصلح هذا الأسلوب – فقط – لتقويم الجوانب السلوكية لدى المعلم أو المتعلم ، أو العنصر البشرى عمومًا ، ولكنه قد يكون عديم الفائدة عند تقويم محتوى المنهج مثلاً ، اللهم إلا لهدف الحكم على دور محتوى هذا المنهج فى إكساب وتنمية جوانب سلوكية مرغوبة للمتعلم .

ويتـــبع أسلوب تحليل العمل فى التقويم الـــتربوى أسلوبًا آخر ، هو الاعتماد على الكفايات Competences فى التقويم ؛ حيث يـــتم تحديـــد الكفايـــات اللازمة للمعلم أو الخـــريج مـــثلاً ، ثـــم تحلـــيل المهـــام ، والمهـــارات ، والمعـــارف ، والاتجاهات المرتـــبطة بـــتلك الكفايـــات إلى مفرداتها الفرعـــية لـــتكون معايير يتم على ضوئها تقويـــم مـــدى كفـــاءة المعلم أو الخريج . ويســـتخدم معـــيار تحليل العمل فى اختيار وتقويـــم فـــى الإدارة، حـــتى يجئ الرجل المناسب فى المكان المناسب .

**تحليل العناصر**

**Analysis of elements**

وهـــى عملية تعرف العناصر المتضمنة فى المادة التعليمية ، ومن أمثلة هذا التحليل تعـــرُّف الطالب الحقائق والفروض الواردة فى تلك المادة مع التمييز بينهما .

**تحليل المبادئ التنظيمية**

**Analysis of organizing principles**

تحديـــد التركيب والتنظيم الأساسى الذى يضـــم أجزاء الموقف ، سواء كان التنظيم ظاهـــرًا أم ضـــمنيًا ، وهـــو الـــذى يجعل الموقف وحدة واحدة . ومن أمثلتها : القدرة علـــى إدراك المـــبدأ ، أو النظرية العلمية الكامنة وراء العمل العلمى والتعامل معه .

**تحليل المتغيرات المتعددة**

**Multivariate analysis**

التحلـــيل الذى يبين أثر الفعل الناتج من تجمـــيع المتغيرات المتعددة كما فى التحليل العاملى Analysis of variance .

والمنهج التحليلى هو طريقة تعتمد على تقسيم الكل إلى عناصره الصغيرة . والنمط التحلـــيلى هـــو نمط من أنماط الشخصية ، يمـــيل إلـــى معالجة المشكلات عن طريق تحليلها إلى جزئياتها ودراسة كل جزء من تلك الجزئيات دراسة مستقلة .

والتحليل التتابعى هو التحليل الذى يحدد بـــه الحجـــم المناســـب لعينة البحث ، عن طـــريق زيـــادة حجـــم العيـــنة حتى تصل المعـــاملات الإحصائية إلى مستوى الدلالة المناســـب . وعلم النفس التحليلى هو فرع من علم النفس العام ، يبحث فيه عن تحليل الظواهر النفسية إلى عناصرها الأولى .

**تحليل المشكلات**

**Problem analysis**

مـــن أهـــم وسائل نجاح التدريب تحليل مشـــكلات العمل أو الإنتاج ومعرفة السبب الحقيقى للمشكلة ، وغالبًا ما يساهم التدريب أثـــناء الخدمـــة فـــى علاج هذه المشكلات بكفاءة .

وعـــند إجراء عملية تحليل المشكلات ، يجـــب أن يـــتم تتبع خطوات العمل ، الذى نتجت فيه المشكلة ، ولتعرف المراحل التى قـــد تكـــون سببًا فيها . كذلك يجب دراسة المشـــكلة مع الأفراد المعنيين بها ودراسة آرائهـــم فـــى أسبابها ، وكيفية علاجها مع تحديد الإجراءات اللازمة لحلها .

ومن حسنات هذه الطريقة أنها تزيد من التفاهم والاتفاق بين الرؤساء والمرؤوسين، وتعطـــى النتائج نفسها التى تعطيها المقابلة بالإضـــافة إلـــى الربط بين وجهات النظر المخـــتلفة ، كما تعتبر وسيلة جديدة لتدريب

الجماعـــات وتعـــرف احتياجاتهم وآرائهم وتقويمهـــم لعملـــية التدريب نفسها . إلا أن هـــذا الأسلوب ضرورى ، رغم ما يستنفد من وقته وما يحتاجه من تكاليف .

### تحليل المحتوى

**Content analysis**

أهم أساليب التقويم التربوى ، خصوصًا عـند الحكم على محتوى أية مادة تعليمية وتحقـيق أهدافهـا ، أو محتوى أى منهج دراســى ؛ للحكـم علــى مدى جودة هذا المحـتوى ، ومدى شموله ، ومدى تكامله رأسيًا على مستوى مراحل التعليم ، وأفقيًا علــى مســتوى المــناهج الأخرى للصف الدراســى نفســه ، ومــدى كفايته لتحقيق الأهــداف المنوطة به .. إلى غير ذلك من المعايير .

ويســتخدم هذا الأسلوب غالبًا فى تحليل الكتب الدراسية للحكم على مدى جودة هذه الكتــب بدايــة مــن الإخراج والطباعة ، ومــرورًا بالأســلوب واللغة وانتهاءً بكفاية ودقة المضمون العلمى لتلك الكتب .

وقــد يكون تحليل المحتوى على ضوء معــيار واحــد كأن يتم تحليل محتوى أحد الكتــب ، لمعــرفة مدى ترتيب ما يتضمنه مــن موضوعات علمية ترتيبًا منطقيًا من الســهل إلــى الصعب ، وقد يكون تحليل المحــتوى للحكــم علــى هذا المحتوى فى ضوء عدة معايير مجتمعة فى الوقت ذاته ، ويــتوقف ذلــك علــى الهــدف من تحليل المحتوى .

### تحليل المنظومات

**System analysis**

تحلــل المنظومة القائمة أو المنظومات المصــممة بعــد فترة من عملها للتأكد من فاعليتها من حيث : مدى وهدف المنظومة، والأجهزة والمعدات والأفراد ، والإجراءات والخطـــط والـــبرامج والسياســـات ، والمعلومـــات ومعالجـــتها ، والفاعلـــية والكفـــاءة، والاســتجابة أى سرعة معالجة المعلومـــات ، وتكالـــيف المنظومة . وقد يتطلـــب الأمر إعادة النظر فى الإجراءات أو الفـــروض الـــتى صممت على أساسها المـــنظومة أو إعـــادة الـــنظر فى خطوط الانسياب وتتابع العمليات حتى يكون حيود المخـــرجات أقـــل مـــا يمكن . إن تصميم المـــنظومات وتحلـــيلها عمل معقد متشابك يتطلـــب مجموعـــة مـــن الأفـــراد إحداها المتخصـــص فـــى مجـــال التطبـــيق وأحد المهندســـين والمشـــتغلين بالرياضـــيات والإنسانيات وعلوم الإدارية .

### التحويلات

**Transformations**

ويقصد بها التغييرات أو التعديلات التى تطـــرأ على معلومات الاختبار ، سواء من حيـــث الصـــيغة أو الشـــكل أو البنـــية أو التركيـــب أو الخصـــائص أو المعنى . ومـــن أشهر صوره التحويل من المحتوى الشكلى إلى المحتوى الرمزى .

**التخطيط للتدريس**

**Planning for teaching**

تصــور عقلــي وإعداد نفسي للمواقف التدريســية ، التي يتم الحاجة لها في قاعة الــدرس فــي فترة زمنية محددة ولمستوى تعليمي محدد ؛ بقصد تحقيق أهداف تعليمية بطــريقة مــنظمة هادفة عن طريقة اختيار خبرات وأنشطة وإجراءات ووسائل تعليمية وأسئلة تنشيطية وتقويمية مناسبة .

ويتضمن التخطيط ما يمكن أن ينفذ في بدايـــة الدرس أو في مرحلة من مراحل أو فـــي نهايــته أو عــند إغلاقه وبما يعطى للطــلاب مــن التكليفات التي يقومون بها داخل المدرسة وخارجها .

**تخلف**

**Backwardness**

بــطء في النمو العقلي للطفل حين يقل الذكــاء عن حد السواء ، دون أن يوصف الطفل بأنه ضعيف عقليًا .

**تخليق (صك) كلمات**

**Coining words**

وتستخدم هذه الاستراتيجية عند استخدام لغة أجنبية ، وهذه الاستراتيجية عبارة عن عملــية تأليف كلمات أو مصطلحات جديدة لكــي توصل المعنى المرغوب ؛ فمثلاً قد يستخدم فرد غير متحدث بلغته الأم العربية كلمــة (الشــوافة) ليعــني كلمة (النظارة)، فنحــن نرى هنا أن المتعلم لا يعرف كلمة «نظــارة»، ولكــنه يعرف كلمة «شاف» بمعــنى رأى، ثــم قــام بوزنها على وزن «فعالة» فأصبحت «شوافة» ثم أضاف إليها «الـــ» ليجعلها معرفة فتصبح «الشوافة»، وفي أغلب الأحيان سيفهم أي متحدث باللغة العربــية مــا يعنــيه هــذا المتحدث بكلمة «الشــوافة» ؛ خاصـــة إذا ما استخدم هذا المتعلم الإشارات .

**تخيل**

**Fantasy**

تصـــور شـــيء أو حدث في صورة أو رمز ، يبدو كأنه محســوس ، ســواء كان لــه وجود أو غير موجود في الحقيقة مثل أحلام اليقظة .

**التدريب**

**Training**

هــو عملــية التأثــير فــي السلوكيات الإنســانية الفــردية المطبقة للحصول على مهــارات محددة ومرتبطة بالعمل ، أو هو جهــد مــنظم ، ومخطــط لتزويد الأفراد المتدربيــن بمعارف معينة جديدة ،وتطوير قدراتهــم ومهـــاراتهم وتغيــير ســلوكهم واتجاهاتهم بشكل إيجابي بناء .

وهــو أســلوب يستخدم في ديناميكيات الجماعة ، والهدف منه زيادة حساسية الفرد لما يراه الناس من أنماط سلوكهم ، وتنمية المهـــارات الشخصية المتعلقة بالسلوك بين الأفراد .

والتدريــب هو العملية التي من خلالها يتم تطوير المهارات ، وتأمين المعلومات ، وتعزيــز المواقف ، لمساعدة العاملين في المنظمة ؛ ليصبحوا أكثر فعالية وكفاءة في أداء عملهم .

والتدريب هو عملية منظمة مستمرة ، محورها الفرد في مجمله ، والجماعة أحيانًا تهدف إلى إحداث تغيرات محددة – سلوكية وفنية وذهنية – لمقابلة احتياجات محددة حالية أو مستقبلية ، يتطلبها الفرد والعمل الذى يؤديه والمنظمة التى يعمل فيها .

**التدريب أثناء الخدمة**

**In-service training**

يعرف التدريب أثناء الخدمة بأنه فرص تعليمية متاحة للمعلمين لتنمية مهاراتهم المهنية والثقافية والأكاديمية ، وتحسين أدائهم وسلوكهم، وتنمية اتجاهاتهم الإيجابية نحو المهنة ، على أساس من التنظيم والتخطيط ، يتلاءم مع التغيرات المواكبة . كما يعرف بأنه كل حلقات النشاطات التى يشترك فيها المدرس ؛ بهدف زيادة معلوماته المهنية وميوله ومهاراته ويدخل ضمن ذلك جميع الدراسات ، التى تؤهله لشهادات أعلى من شهاداته الأصلية التى أهلته لدخول المهنة .

**التدريب الرسمى**

**Formal training**

هو ممارسة التفاعل مع المعلومة الجديدة شفاهة وكتابة ، من خلال المشاركة فى الأنشطة والتدريبات التى يقدمها المعلم بالفصل الدراسى ، وكذلك أداء الواجب المنزلى المطلوب منه .

**التدريب فى مواقع العمل**

**On-Site training**

وقد تم تطبيق هذا الاتجاه من خلال مشروع مبارك كول فى مصر ؛ حيث يتم تدريب الطالب فى المدرسة الثانوية الصناعية التابعة لمصنع أو شركة داخل تلك المؤسسة لمدة ٣ أيام أسبوعيًا ، ويتولى المصنع أو الشركة إعطاء الطالب مكافأة مالية خلال سنوات الدراسة الثلاث .

**التدريب المخبرى**

**Laboratory training**

أصبح أسلوب التدريب المخبرى مستعملا على نطاق واسع كما أصبح ضرورة ملحة فى تعليم المواد العلمية ؛ من أجل تحقيق الأهداف التربوية / بصورة فعالة .

ويفترض التعليم المخبرى أن الخبرة الأولية فى المشاهدة واستخدام المواد العلمية تفوق الطرق الأخرى فى تطوير الفهم والاستيعاب وقبول تلك المواد . كما يستخدم التدريب المخبرى أيضًا كوسيلة لتنمية المهارات الضرورية لمزيد من الدراسات المتقدمة أو البحث العلمى .

ومن الجانب النظرى ، فإن نشاط المتدرب خلال التدريب المخبرى المفرد ، وطبيعة الخبرة المخبرية يكون لها رد فعل إيجابى فى عملية التعليم والتعلم . ومع ذلك، فإن المعلومات لا يمكن الحصول عليها عادة بسرعة فى التجربة المباشرة مما يقتضى تقديمها شفويًا أو كتابة .

والواقع أن التدريب المخبرى لا يتفوق على أساليب التدريب الأخرى بالنسبة لحجم المعلومات التى يتم تعلمها . ولكن يتوقع أن تكـون هـناك فـروق فى نسبة التذكر ، والقـدرة علـى تطبـيق التعلم أو رسوخ المهـارة الحقيقـية فى التعامل مع الأشياء وتجربتها .

**التدريس الاستقصائى**

**Inquiry teaching**

نعنى به مجموعة السلوكيات (الأداءات) التدريسـية الـتى يقـوم بهـا المعلم بدقة وبسرعة وبقدرة على التكيف مع معطيات المواقـف التدريسـية ، والـتى تخـتص بالتخطـيط للـدروس فـى شـكل أنشطة استقصـائية وتنفيذها وتقويمها بشكل يضع الطالـب فـى موقـف المكتشف للمعرفة (المعلومات) مع تقديم التوجيه والمعاونة له والتشـجيع إذا لـزم الأمـر ، وتظهر هذه السلوكيات فى أداء المعلم .

**التدريس المصغر**

**Micro-teaching**

يعـد التدريس المصغر واحدًا من أبرز الإبداعات التربوية فى مجال التدريب على مهـارات الـتدريس ، ولقد نشأ فى جامعة سـتانفورد Stanford بالولايـات المـتحدة الأمريكـية عـام (١٩٦٣م)؛ حيـث صمم أساسًـا لتدريـب الطـلاب المعلمين على مهـارات الـتدريس فـى معاهد وكليات المعلميـن أو التربـية داخل معامل طرق الـتدريس ( معـامل التدريس المصغر )، كخطـوة تسبق تدريبهم على التدريس فى الفصـول الدراسـية الفعلية بالمدارس من خـلال برامج التدريب الميدانى أو التربية العملية .

ونشـأت فكـرة التدريس المصغر بناء علـى مسـلمة قوامها أن عملية التدريس عملية معقدة ومركبة ، وأن التدريب عليها لأول مرة من قبل الطالب المعلم من خلال التدريـب الميدانى وفى فصل دراسى يعج بالتلامـيذ يُعد أمرًا مخيفًا ومرعبًا وإشكالاً كبيرًا ، قد يؤدى به إلى الشعور بالعجز فى قيامه بالتدريس .

ولذا كانت فكرة التدريس المصغر لحل هـذا الإشـكال ، ومؤداها أنه يمكن تفتيت عملـية (تنفـيذ) الـتدريس إلـى عدد من المهـارات الفرعـية ، وأنه يمكن التدريب علـى كل مهارة منها على حدة من خلال موقـف تدريـس مصـغر ( درس مصغر Lesson-Micro) ، يـتم فيه التقليل من تعقد هذا الموقف عن طريق اختصار زمن هذا الموقف وتقليل عدد الأفراد الذين يواجههم الطالب المعلم ، أثناء عملية التدريب ، على أن يـتم تسـجيل أدائه للمهارة حتى يسهل تـزويدهم بمعلومـات (تغذيـة راجعـة Feedback) عـن هذا الأداء ، ومن ثم عليه أن يحسـن من أدائه للمهارة فى ضوء هذه المعلومات ، من خلال إعادة التدريب على هذه المهارة .

**التدريس من أجل الفهم**

**Teaching for understanding**

وفـيه يستخدم أدوات الشرح ( الأمثلة ، الإيقـاع الصـوتى للمعلـم ، التشبيهات ،

الوســـائل التعليمية ) بكفاءة ، وكذا يستخدم الأســئلة الــتى تقــود الطلاب إلى فهم ما يتعلمونه .

**التداعى والتفصيل**

**Association and elaboration**

وهـــى تـــتعلق بربط المعلومات الجديدة بالمفاهيم الموجودة بالفعل فى الذاكرة ، أو بـــربط جـــزء مـــن المعلومات بآخر لخلق ارتباطات بالذاكرة .

وهذه الروابط قد تكون بسيطة أو معقدة أو مألوفـــة أو غريـــبة ، ولكن لابد من أن يكـــون لها مدلول عند المتعلم ، والربط قد يكـــون بين شيئين مثل الخبز والجبن ، أو يكون فى شكل علاقة بين الكل والجزء مثل المدرسة والكتاب .

**تدوين الملاحظات**

**Taking notes**

وهـــى كـــتابة الفكـــرة الرئيسة أو نقاط معيـــنة يرى المتعلم أنها مهمة ، وقد يكون أسلوب تدوين الملاحظات تقليديًا ، أو يأخذ شكل « شجرة » ، أو شكل حرف ت «T» أو يأخذ شكل قائمة مشتروات .

**التذوق الأدبى**

**Literary appreciation**

قـــدرة المتعلم على تناول النص الأدبى بالتدقـــيق والتحليل من خلال إدراك نواحى الجمـــال ، ودقة المعانى ، وفهم التراكيب ودلالاتهـــا ، وتحديد قيمة الصور البيانية ، والتفطـــن إلى العبارات المبتكرة والتحليل الأســـلوبى للنص ، ونقد عناصر التجربة ، وإقداره على إصدار الأحكام على النص .

ولا نـــرى أى فـــرق بين كلمتى الذوق والتذوق ، سوى أن الدراسات التراثية أكثر مـــيلاً باستخدام مصطلح (الذوق الأدبى ) ، بينما الدراسات الحديثة أكثر ميلاً لاستخدام مصطلح التذوق الأدبى .

**تربية أخلاقية**

**Moral education**

تهيـــئة الظـــروف والأنشطة والمعارف والقدرات ، التى تؤدى إلى اكتساب التلاميذ الأخـــلاق وقواعـــد السلوك المرغوب فى تعـــاملهم مـــع الـــذات ومع الآخرين ومع أخلاقيات العمل والمهنة .

**التربية الإسلامية**

**Islamic education**

مجموعة الأصول الخاصة ببناء الإنسان المســـلم والواردة فى القرآن الكريم والسنة النـــبوية الصـــحيحة ، والآراء والتطبيقات الـــتربوية الـــتى تـــرعاها الجهود الفردية والجماعـــية فى أى مكان أو زمان ؛ بهدف بـــناء الشخصـــية الإسلامية المتكاملة التى تعمل لخير دنياها وآخرتها .

ومـــنهج التربـــية الإسلامية هو : نظام متكامل من الحقائق والمعايير والقيم الإلهية الثابـــتة والخبرات الإنسانية المتغيرة ، التى تقدمهـــا مؤسسات تربوية إلى المتعلمين ؛ بقصـــد إيصـــالهم إلى درجات الكمال الذى هيأهم الله لها ، مهتدية بالتراث الحضارى الإســـلامى مع النظرة السياقية لذلك التراث واستلهامه فى صورة نقدية .

### تربية تقدمية

**Pogressive education**

حـــركة تـــربوية تدعو إلى ديمقراطية التعليم وإعطاء التلاميذ الحرية فى التعلم ، وتؤكد أهمية النشاط الذاتى والابتكار ، كما تهـــتم بتوجيه التعليم نحو الحاجات الحقيقية للتلامـــيذ ، وتوثـــيق الصـــلة بين المدرسة والمجتمع .

والمدرســـة التقدمـــية هى مدرسة يكون التعلـــيم فـــيها مســـتمدًا من مبادئ التربية التقدمـــية فى احترام فردية المتعلم ومراحل نموه .

### التربية الخاصة

**Special education**

تربـــية الأفـــراد الذين ينتمون إلى فئات تخـــتلف عن المستوى العادى ، سواء كان هـــذا الاختلاف فى الخصائص الجسمية أو العقلـــية . ومـــن أمثلة هذه الفئات : الصم والبكم والمكفوفون والمتفوقون عقليًا وكذلك ضعاف العقول .

### التربية الجمالية

**Aesthetic education**

هـــى التربـــية الـــتى ترمى إلى تنمية عاطفـــة الجمـــال الكامـــنة فى النفس عن طريقـــن : تقدير الجمال والاستمتاع به ، وإنـــتاج الجمـــال والتناسق – أى الابتكار والإبـــداع – عـــند توافـــر الاستعداد لدى الأطفال .

كمـــا عرفت بأنها إيجاد الحس الجمالى بشتى صوره – شكلية أو صوتية أو كمالية – والتدريـــب على ترقية هذا الحس هدف تـــربوى أصـــيل ؛ حتى يشعر الإنسان بما يحـــيط به من جمال الكون ، وجمال الحياة الإنســـانية ، وجمال الإنسان نفسه فى خَلْقه وخُلُقه وأقواله وأفعاله ، وبالتالى يستفيد من هذا الإحساس بالجمال فيما يساعده على أن يصـــبغ حياته كلها به ، فيحاكيه فى شكله وملبســـه ومكســـنه ، ومطعمه ومشربه ، وقوله وفعـــله وإنتاجه، فيحقق بذلك لنفسه ولمـــن يتعـــايش معـــه من النـــاس الرضا والسعادة ؛ حيث تتفتح حواسه على تلقى ما فـــى الكـــون من جمال ، ويملأ قلبه بهذه المشاعر الكريمة التى تحس بهذا الجمال .

كما عرفت التربية الجمالية بأنها تعبير يقصـــد بـــه الجانـــب التربوى الذى يرقق وجـــدان الفـــرد وشعوره ، ويجعله مرهف الحس مدركًا للذوق والجمال ، فيبعث ذلك فـــى نفســـه الســـرور والارتياح ، ويرتقى بوجدانه وتتهذب انفعالاته ومعاملاته .

### التربية العملية

**Practical education (practicum)**

وتســـمى أيضًا التطبيق الميدانى ، وهى مجموعـــة الأنشـــطة التى يقوم بها طلاب/ طالـــبات كلـــية التربية وغيرهم من كليات ومعـــاهد إعـــداد المعلميـــن ، مـــن خلال احـــتكاكهم المباشـــر بالطلاب فى المدارس وبقاعـــات الدرس والجو المدرسى ؛ حيث يـــتدربون علـــى تنفيذ المناهج الدراسية ، ويكتســـبون المهـــارات اللازمـــة لمهـــنة الـــتدريس، وحيث يطبقون ما تعلموه أثناء إعدادهـــم بالكلـــيات الجامعـــية ، وحيـــث يعيشـــون الخبرة الواقعية الحقيقية للتدريس

فى فترة زمنية منفصلة بواقع يوم أسبوعيًا، ومتصـــلة بواقــع أسبوعين أو ثلاثة أسابيع أو فصل دراسى كامل ، وهم يمارسون كل الأدوار المنوطة بعمل المعلم .

وتقسم فترة التربية العملية إلى أسبوعين للمشـــاهدة والملاحظـــة ، والفترة الأخرى تعقبها للقيام بالتدريس تحت إشراف موجه تربوى .

**التربية العالمية**

**International education**

التربية العالمية اتجاه أو حركة تربوية ، تهــتم بــإعداد الفــرد وفق رؤى عالمية ، وتعتبر الإنسان مواطنًا فى مجتمع كبير هو العالم ، وتأخذ اهتمامًا خاصًا فى السياسات الــتربوية والمــناهج الدراسية فى مختلف المراحل الدراسية .

وتقوم التربية العالمية على مجموعة من المجـــالات الرئيســـية تحدد أهدافها وسبل تطويـــر المنهج فى ضوء هذه المجالات ، وتتحدد أبعادها فى الأبعاد الرئيسية التالية : القيم والثقافات العالمية ، الأنظمة العالمية ، القضـــايا والمشـــكلات العالمـــية ، التاريخ العالمى .

**التربية قبل المرحلة الابتدائية**

**Pre-peimary education**

التربـــية المـــتكاملة للطفـــل قبل دخوله المدرســـة الابتدائـــية ، وقد يكون ذلك فى المـــنزل أو فـــى ريـــاض الأطفال ودور الحضانات ، وتمتد عادة ما بين ٤ إلى أقل مـــن ٦ ســـنوات ، حيث تبدأ بعدها مرحلة التعلم الابتدائى الإلزامى .

**التربية الوقائية**

**Preventive education**

يقصد بها قدر من المعارف والمهارات والاتجاهات ، التى يجب أن يلم بها التلميذ؛ ليســـلك ســـلوكًا ســـويًا ســـليمًا ليواجه به المخاطـــر الصـــحية والنفسية والدراسية ، الـــتى يتعرض لها أثناء تفاعله مع مدرسته وبيئته .

**تربية وطنيه مدنية**

**Civic education**

منهج أو نشاط تربوى تقوم به المدرسة لتربـــية روح المواطـــنة والاستعداد لتحمل مســـئولياتها ، بمـــا فـــى ذلـــك الســـلوك الاجـــتماعى الســـليم نحـــو مختلف مواقف النشـــاط والتعامل فى حياته اليومية . وفى تعلـــيم الكـــبار يدور المنهج والنشاط بصفة خاصـــة حـــول المسائل العامة والمشكلات الاجتماعية لترشيد الرأى العام وتبصيره .

**الترتيب**

**Ordering**

إحـــدى مهـــارات جمـــع المعلومـــات وتنظـــيمها ، وتعـــنى وضـــع المفاهـــيم أو الأشـــياء أو الحـــوادث التى ترتبط فيما بينها بصورة أو بأخرى فى سياق متدرج ؛ وفقًـــا لمعيار معين يجعل المدركات ، ذات معنى ودلالة بعد تنظيمها فى مجموعات ، لكل منها عنوان يميزها عن غيرها .

**الترتيب الميلادى**

**Birth order**

هـو الترتيب الدال على الوضع النسبى للطفـل بيـن إخوته وفقًا لتواريخ الميلاد . ومعدل المواليد هو عدد المواليد الأحياء فى كل ألف من السكان فى السنة .

**الترجمة**

**Translation**

وهـى القـدرة على تحويل الفكرة من صيغة اتصال إلى صيغة أخرى مكافئة لها، مع الاحتفاظ بمضمون ومعنى الفكرة .

وتتمـثل هـذه القدرة فى عدة صور ، أهمهـا : الـترجمة من صورة رمزية إلى صـورة أخـرى ، والترجمة من مستوى تجـريدى إلى آخر ، والترجمة من صيغة لفظـية إلى أخرى ، والترجمة من لغة إلى لغة أخرى .

**تاريخ العلم**

**History of science**

وهو مجال يعنى بوصف وتقويم حركة العلـم عـبر مراحل التاريخية المتعاقبة ، للوقـوف على عوامل تقدمه أو تعثره من جوانب عدة .

ويتميز تاريخ العلوم عن تاريخ الأحداث الماضـية للأشـخاص والحضـارات بأنه يـتكون دائمًـا مـن حقائق قابلة للتحقيق والاختـبار والاستنتاج ، إذا ما توافرت لها الظـروف نفسـها ، أو اتبع فى استنتاجها الأسـلوب نفسه وسرد الحقائق وفقًا لمحور أساسـى يضمها ، ويجذبها إلى مسار لـه اتجاهه الخاص .

والحقائق العلمية ليست كلها على درجة متكافئة من الأهمية والدلالة عندما يتناولها المـؤرخ العلمى بالتحليل والتفسير فى أى عصر من العصور ، كذلك تخضع الحقائق العلمـية للتغير والتنفيذ كلما اكتشفت حقائق جديـدة مغايرة لما هو معروف . ومن هنا تتضـح أهمـية تـاريخ العلم فى صياغة نظريـته العامـة وفلسفته الشاملة ؛ حيث يسـتحيل انفصـال العلـم عـن تاريخه ، باعتـباره عملية ممتدة خلال الزمان ، وإذا مـا ران علـى العلم جهل بتاريخه .. فإنه لا محالة مخفق فى مهمته .

**ترفيه**

**Recreation**

نشاط يقوم به الفرد أو الجماعة للترفيه نفسـيًا وجسـديًا . وهـناك ترفيه جماعى تـرعاه أو تقـوم بـه جماعـة متعاونة ، ويتضـمن نشـاطات ، مـثل : الاستمتاع بالفنون والعلوم ، والقيام ببعض الصناعات اليدوية ، وغير ذلك من نشاطات ، هذا إلى جانب الترفيه الرياضى بالمشى والاستماع إلـى الغـناء والموسـيقى وارتياد السينما والمسرح .

**ترقية التفكير**

**Promoting thinking**

ترقـية التفكـير تعنى العلاقة بين مدى تشـجيع المعلـم فى اختيار الأهداف التى تـنمى مهـارات مسـتويات التفكير العليا

وتعهـده بتنفـيذها ، مـن خلال ممارسته تدريـس التفكير لظهورها كنواتج تعليمية ، وحفز طلابه على ممارسة عمليات التفكير المختلفة .

**التراكم**

**Accumulation**

هـو تراكم الأحكام نفسها على الوقائع نفسـها مع اختلاف الأشخاص لمدة متفاوتة تاريخـيًا . وينسـحب التراكم على مجال المعـرفة الـتى تعـج بها الثورات العلمية والتكنولوجية .

**التركيب**

**Synthesis**

وهـو عكس التحليل ويعنى القدرة على تجمـيع الأجـزاء لتكوين كل متكامل ذى معـنى ، أو تأليف شىء جديد من عناصر أو جزئيات .

وتتضمن هذه القدرة العقلية إنتاجًا فكريًا ابتكاريًا، مثل كتابة قصة أو قصيدة شعرية، أو موضـوع تعبـير أو عمل فنى تشكيلى جديـد ، أو ما يكتشفه الفرد من معلومات جديـدة (مثل الفروض والقوانين والمبادئ) وخطـط العمل لحل مشكلة ما ، أو لإجراء تجربة علمية .

**التراكيب اللغوية**

**Structures**

تعـرف التراكيب اللغوية بأنها الظواهر الـتى تشـكل مـادة القواعـد ، ونظـام التصاريف والاستخدام الإعرابى ، وصفات اللغة أو المبادئ الأساسية أو قواعد الفن .

والـبعض يسـتخدم التراكيـب اللغوية كمصـطلح للإشارة إلى مجموعة القواعد ، الـتى تعلـم المتعلمين والمتحدثين والكتاب مـاذا يقولـون أو ما الصواب أو الخطأ ، وبهذا المعنى تأخذ دورًا إرشاديًا . والبعض الآخـر يستخدم التراكيب اللغوية كمصطلح للإشارة إلى مجموعة التعميمات المختصرة لسلوك اللغة ، وبهذا المعنى تأخذ فقط دورًا وصفيًا .

كمـا يمكن أن تستخدم التراكيب اللغوية لتعـبر عـن نظرية بناء اللغة ، أو إعداد كتاب القواعد ، أو تدريس درس ما ، يكون التركـيز فيه على القواعد . وتعرف أيضًا بأنها تتابع من الكلمات ، يؤدى معنى مفيدًا يحسـن السكوت عليه ، وهو بذلك مرادف للجملة .

**تركيز عملية التعلم**

**Centering your learning**

لا يتلقى المتعلم المعلومات فرادى ولكنه يـتلقى عديـدًا مـنها فـى وقـت واحد ، ولا تكـون تلـك المعلومات خاصة بنسق واحد ، ولكنها تتناول عديدًا من المجالات . ولهذا فإنه من الوارد أن يفقد المتعلم انتباهه بيـن الحيـن والآخر ؛ نتيجة هذا الفيض الهـائل من المعلومات المقدمة إليه . وهنا يـأتى دور اسـتراتيجيات التعلم فى تركيز انتـباه المتعلم نحو ما يتلقاه ، ويكون ذلك عـن طريق الاستراتيجيات التالية : النظرة الشاملة وربط ما هو جديد بما هو معروف مـن قـبل ، تركـيز الانتباه ، ويكون فى نوعيـن أن يحدد المتعلم هل سيركز بصفة

عامـــة على مهمة محددة ( الانتباه الموجه) directed attention ، أو ســــيركز علـــى ملامـــح محددة أو تفاصيل معينة ( الانتباه الانـــتقائى) selective attention أو الاثنيـــن معًا .

**التركيز على الأجزاء المهمة**

**Highlighting**

وهـــى اســـتراتيجية يـــتم فيها استخدام أســـاليب مـــتعددة للتأكـــيد والتركيز على المعلومـــات المهمة بداخل قطعة ما ؛ فعلى ســـبيل المثال يمكن للمتعلم أن يقوم بوضع خـــط تحـــت ما هو مهم ، أو وضع نجمة بجـــوار النقاط المهمة ، أو استخدام الأقلام الملونة لتظليل ما يراه مهمًا .

**تسارع تربوى**

**Educational acceleration**

تـــزايد سرعة تعلم الفرد على المستوى العادى ، وتقاس مظاهره بمدى التفوق فى المســـتوى التحصـــيلى . أمـــا العجلة (فى التعلـــيم المدرســـى) فهى مراعاة التلاميذ النابهيـــن ، بأســـاليب مـــنها تخطى بعض الصـــفوف أو اختصـــار السنة الدراسية ، أو إضافة مقررات أخرى .

**التسرب**

**Dropping out**

ترك التعليم قبل إتمام مرحلته ، أو ترك الـــدارس للبرنامج لسبب من الأسباب قبل نهايـــة السنة الأخيرة من المرحلة التعليمية الـــتى سجل فيها أو خلال إحدى سنواتها ، والتســـرب له أســـباب اجتماعية وثقافيـــة واقتصادية وتعليمية وشخصية .

**تسميع**

**Recitation**

خـــبرة تعليمية أو طريقة للتعليم ، يقوم فيها المتعلم بإعادة التلاوة الجهرية لما سبق أن قـــرأه أو حفظه أو ما سبق أن ذكره أو ما أجاب عنه المعلم من قبل .

وهناك تسميع منظم ، يتم وفقًا لمجموعة مـــن الأشكال والقواعد المقررة ، وطريقة التســـميع هـــى طريقة للتدريس يركز فيها المدرس على قيام التلاميذ بالترديد الشفوى لما تعلموه بمفردهم . وهناك تسميع جماعى يـــتم فى الفصل بمشاركة التلاميذ فى قراءة أو تســـميع مادة تعليمية من خلال نشاطات جماعية ، وعادة ما يقودها أحدهم .

**تشجيع الذات**

**Self encouraging**

غالبًا ما ينسى معظم المتعلمين استخدام هـــذه الاســـتراتيجيات ، ويتوقعون أن يأتى التشـــجيع من الآخرين فقط ، ولكنهم بذلك يحـــرمون أنفسهم من ميزة مهمة وفعالة ، وهى تشجيع الذات .

ويمكـــن تشـــجيع الـــذات باســـتخدام الاســـتراتيجيات التالـــية : ذكـــر العبارات الإيجابـــية المشـــجعة لنفســـه ليشـــعر بثقة واطمئـــنان فـــى أثناء تعلمه ، والمخاطرة بحـــرص وحكمـــة حـــتى يتجنب ارتكاب الأخطـــاء ، التى تجعله يخجل من نفسه ،

وبالتالى يفقد الثقة فى نفسه ، ومكافأة الذات عـند إتمـام مهمة ما كأن يشاهد مباراة أو فيلمًا ، أو يخرج للتنزه ، بعد إتمامه لقراءة كتاب .

### تشغيل النظم

**Operating Systems**

وهـو عبارة عن قائمة من التعليمات ، تسـمح لمسـتخدم الحاسـوب بالتحكم فى الذاكـرة ، سواء كانت فى شكل أقراص أو أشـرطة أو خلافـه ، وكذلـك التحكم فى الطابعة والأدوات الأخرى .

ويسمح نظام تشغيل الحاسوب بالتوافق مـع أى بـرامج Software أخرى ، مثل : الـبرامج التطبيقية ، ويجب أن تصمم نظم التشـغيل لتتناسب مع خصائص الحاسوب والغـرض مـن استخدامه ، وأحيانًا يكون هناك أكثر من نظام تشغيل متاح للحاسوب، ويخـتار المستخدم نوع النظام الذى يحتاج إليه حسب نوع المهام التى يتوقع أن يؤديها ذلك الجهاز .

### التشويش

**Noise**

ويقصـد بـه تداخل مؤثرات خارجية لا علاقـة لهـا بموضوع الرسالة تقلل من وضـوح الرسـالة أو تؤدى إلى تشويهها، أو تؤدى إلى اضطراب فى نظام الاتصال.

وقد يحدث التشويش فى أية مرحلة من مراحل الاتصال ، ويكون إما ميكانيكيًا فى أجهزة وقنوات الاتصال ، وإما دلاليًا عندما لا تكـون الرسـالة واضـحة تمامًـا لدى المسـتقبل ، أو عـندما تكون دلالة رموز الرسـالة مخـتلفة لدى المستقبل عنها لدى المرسل .

### التصحيف

**Anagram**

يعـنى إجراء تغيير فى ترتيب حروف الكلمات ؛ لتعطى معنى أو معانٍ مختلفة – كتغيـيرنا لترتيـب حروف كلمة «لعب» لتصـبح «بلـع» – دون التقـيد بحركات الأحـرف ، وقـد يكـون التصحيف على مسـتوى تغيير ترتيب الحروف فى كلمات جملة بكاملها .

### تصميم الرسوم

**Computer-aided design**

غيرت الحواسب الإلكترونية من طريقة أداء الـناس للرسـوم التقنية ، فمن خلال اسـتخدام نظم تصميم الرسوم (CAD) يتم ابـتكار الرسـوم ، وتخزيـنها ، وتغييرها بشكل أسهل من السابق .

وتسـتخدم هـذه الرسـوم فـى وسائل الاتصـال ، مـن خلال : عرض خرائط الطقـس والرياح ورسم الخرائط ، وتحديد المـناطق الجغرافية ، وغيرها من الرسوم الـتى تستخدم فى الأخبار وبرامج الشؤون الجارية .

### تصميم المنظومة

**System design**

تحـدد المخـرجات المستهدفة أولاً أى أنـواع القرارات أو المنتج – كميته ونوعه – ويحدد المخرج بصفة عامة تحديدًا دقيقًا

بقـــدر المســتطاع ؛ أى يحــدد الهــدف أو الوظيفة والمدى الذى تعمل له المنظومة وفى نطاقه.

وبعــد ذلــك تقــدر المدخلات اللازمة والضرورية والمتاحة وكذلك تقدر الكميات المتــبادلة عبر حدود المنظومة من المحيط الخارجى، مثل: مجموعة القيم والسلوكيات لأفــراد المجــتمع أو مستوى التكنولوجيا العالمية أو الصعوبات والعقبات الخارجية، وهــى الــتى تؤثــر على أداء المنظومة، وبعض هذه الكميات يمكن تقديرها والبعض الآخــر يدخــل فــى نطـــاق الفــروض المحسوسة.

وتحــدد المعلومـــات وتوضع السياسات والأماميات والإجراءات والخطط والبرامج التى تعمل المنظومة فى نطاقها أو تلك التى يمكن أن تعمل فى نطاقها .

وتحلــل العوامــل والبارامترات وكذلك المدخــلات والكميات المتبادلة والمعلومات والسياســات والأماميات والخطط والبرامج وتحدد العلاقات بينها ومنها تعيين الأجهزة والأفــراد والمهام والإجراءات وعمل كل عنصر ومستويات المهارة والدقة والسرعة وبمعنى آخر توضع سمات التصميم اللازم للمــنظومة لتحقيق المدى ويهدف المرجو منها .

ومهمـــا قــيل من دقة تصميم المنظومة فــإن المــتوقع أن تحــيد المخرجات عن المســتهدف؛ ولذلــك يجــب أن تتضــمن المــنظومة تغذيــة مــرتدة تقــيس الحيود لتصــويب المدخلات أو الأداء، وقد تكون الــتغذية المــرتدة أجهزة متابعة داخلية أو خارجية .

وفـــى كل الأحوال يجب على المنظومة عــند تصــميمها أن تكون : محققة للهدف مــنها بفاعلــية وكفاءة عالية وسريعة فى معالجة الموضوعات ، وواضحة القرارات (مجموعـــة الخطط أو خلافه) بأقل قدر من الغموض ، ومعقولة التكاليف ويتوقف ذلك علــى درجــة الدقــة والســرعة وحجــم المعلومات المنسابة خلالها ، ومرنة بحيث يتغــير أداؤهـــا بتغير الظروف ، ومقبولة علــى المدى الطويل خصوصًا مع الهياكل الأخــرى الموجــودة أو مـــن العامليـــن بالمنظومة والمتأثرين بها .

**التصنيف**

**Classifying**

إحــدى مهـــارات جمـــع المعلومـــات وتنظــيمها ، وتعــنى إيجــاد نظام لتبويب الأشــياء أو المفردات وفصلها ضمن فئات لكــل مــنها خصائص أساسية تميزها عن الفئات اخرى .

وهـــى مهـــارة لا تخلـــو من عناصر إبداعــية، وقد تكون من أهم مهارات التعلم والتفكــير الأساســية ؛ لأنها ترتبط بمعظم خبراتنا التعليمية فى مختلف العلوم والمواد الدراسية ، وتعنى قدرة الفرد على تصنيف المعلومـــات أو الأشـــياء أو الأحـــداث أو الموضـــوعات إلـــى فـئات أو مجموعات معيـــنة؛ اعــتمادًا على خواص أو صفات معينة بينها ، مع تقديم تفسير للأساس الذى استند إليه فى القيام بذلك التصنيف .

ولكـــى تكـــون عملية التصنيف دقيقة ، يجــب أن تكون مبنية على إطار مرجعى (معــيار) معيــن ، يتم من خلاله استخدام التصنيف المناسب فيعد العمود الفقرى مثلا بمـــثابة الإطار المرجعى أو المعيار ، الذى تقســم علـــى أساسه الحيوانات إلى فقارية ولا فقارية .

ويمكـــن أن يـــتم التصنيف فى مستوى واحـــد أو فـــى مستويين أو فى مستويات مـــتعددة ، وقـــد يعـــتمد التصنيف فى كل مستوى على صفات قد تختلف من مستوى إلـــى آخر والتصنيف أداة مهمة من أدوات البحـــث العلمـــى . والأفعـــال السلوكية : يصنف ، يجدول ، يبوب ، يفرز ، يقسم .

**التصنيف فى مجموعات**

**Grouping**

وهـــى تعنى تصنيف أو إعادة تصنيف المعلومـــات فـــى وحدات لها معنى سواء بداخـــل العقـــل أو كتابـــيًا ، لتســـهيل تلك المعلومـــات بتصـــغير عدد العناصر التى ســـيتم تخزيـــنها أو اســـتدعاؤها ، وهـــذه المجموعـــات يمكـــن أن تكون على أساس نـــوع الكلمـــة (مثلاً الأسماء فى مجموعة والأفعال فى مجموعة ) أو الموضوع (مثلاً الكلمـــات التى تختص بالطقس الجوى فى مجموعة والتعدين فى مجموعة أخرى ) أو الوظيفة العملية (مثلاً كل المصطلحات التى تخـــتص بتشـــغيل الســـيارة ) أو الوظيفة اللغويـــة (الاعـــتذار والطلـــب والأمر) ، أو التشـــابه أو العكـــس (ودى ضد عدائى) أو ما يشعر به الفرد تجاه شىء ما ( يحب ولا يحب) .. وهكذا .

ويمكـــن تدعيم هذه الاستراتيجية بوضع اســـم لكـــل مجموعـــة ، أو باستخدام لون مخـــتلف يمثل كل مجموعة ، أو باستخدام الأولـــية Acronyms، وهـــى تشكيل كلمة واحـــدة مكونة من أول كل حرف فى كل كلمة بالمجموعة ، وإطلاق هذه الكلمة على المجموعـــة . وهـــذه ظاهـــرة منتشرة فى أسماء الشركات وبعض النظريات العلمية .

**التصميم التعليمى**

**Instructional design**

يعـــرف التصـــميم التعليمى بأنه عملية منطقية ، تتناول الإجراءات اللازمة لتنظيم التعليم وتخطيطه وتطويره وتنفيذه وتقويمه بمـــا يتفق والخصائص الإدراكية للمتعلم ، وهـــو علم وتقنية يبحث فى وصف أفضل الطـــرق التعليمـــية الـــتى تحقق النتاجات التعليمـــية المـــرغوب فيها وتطويرها وفق شروط معينة .

ويعـــرف بأنـــه العلـــم الذى يهتم بفهم وتحســـين وتطبـــيق طرق التدريس ، وهو العملـــية الـــتى يقرر من خلالها أية طريقة تعليمـــية أنسب لتحقيق التغير المطلوب فى المعـــرفة والمهـــارات لموضـــوع معيـــن ولمجتمع محدد من الطلبة .

ويعـــرف بأنـــه تحليل وتنظيم لعناصر العملـــية التعليمـــية مجتمعة وموضحة فى خطـــة شـــاملة ، ويعـــرف علـــم التصميم التعلـــيمى إجرائـــيًا بأنـــه : أحـــد مجالات تكنولوجيا التعليم ، وهو علم يتضمن عملية منهجـــية منظومية لتحسين التعليم وتحسين تعلـــم الطلـــبة ، متبعًا فى ذلك وضع خطة

منظمة ومدروسة لتقليل العشوائية والتخبط أثناء سير العملية التعليمية .

**تصميم مجموعات**

**Block design**

تصميم تجريبى يقسم فيه أفراد التجربة إلـــى فئات متعددة ، كل فئة تمثل مجموعة متجانســـة بالنسبة لهدف التجربة ، وتخضع هذه الفئات لدراسة الفروق بينها .

**التصور**

**Apprehension**

إدراك الأمور إدراكًا مجملاً ، والإمساك بناصية الأمور بصورة عامة .

**التصورات البديلة**

**Error configuration**

وتنقســـم إلـــى التصـــورات الخطـــأ ، والمخالفـــة والمســـتبدلة ، وهـــى الأفكار والمفاهيم التى توجد لدى المتعلم ، وتخالف التفســـيرات العملـــية للمفاهـــيم والظواهر المقبولة من قبل العلماء .

وتعـــرف إجرائـــيًا بأنهـــا التصورات الموجودة لدى المتعلم عن الأفكار كذا وكذا أو المفاهـــيم كـــذا وكذا قبل دراسته لوحدة كـــذا، وتخالف التفسيرات العلمية أو الدينية المقـــبولة والمـــتفق عليها وتعرف بما لدى الطالب من تصورات ومعارف وأفكار فى بنيـــته المعرفـــية عـــن بعـــض المفاهـــيم والظواهـــر الطبيعـــية ، ولا تـــتفق مـــع التفسيرات العلمية الصحيحة .

**التصويرية**

**Imagery**

هـــى ربـــط المعلومات الجديدة بمفهوم موجـــود بالذاكرة باستخدام تصور بصرى أو عقلى له معنى، وهذا الربط إما أن يكون بتصـــور موجود بالعقل أو بتصور مرسوم بالفعل أمام المتعلم .

وقـــد يكون التصور صورة أو مادة أو مجموعة أماكن تسهل من عملية تذكر عدد مـــن الكلمـــات ، أو التعبـــيرات أو التمثيل العقلى لمعلومة ما .

ويمكـــن استخدام هذه الاستراتيجية فى تذكـــر الكلمات المجردة (غير المحسوسة) بـــربطها برمز بصرى أو صورة أو مادة حسية .

**التضمينات / التداعيات**

**Implications**

وهـــو مـــا يتوقعه الفرد أو يتنبأ به أو يســـبق بـــه الأحداث ، أو يستدل عليه من المعلومات المتاحة فى الاختبار وما يترتب عليها .

**التطبيق**

**Applying**

إحـــدى مهـــارات معالجـــة المعلومات وتحلـــيلها ، ويقصـــد بها استخدام المفاهيم والقوانيـــن والحقائق والنظريات التى سبق تعلمهـــا فى حل مشكلة تعرض فى موقف جديد أو محتوى غير مألوف ، وهى مهارة ترقى بالمتعلم إلى مستوى توظيف المعلومة

أو الاســـتراتيجية ، التى تعلمها فى التعامل مع مواقف أو مشكلات جديدة .

**التطبيقات التربوية**

**Educational application**

وتعـــنى فـــى سياق الدراسة الحاضرة توظـــيف الأفكار ، التى تستقى من دراسة الـــنظرية اللغويـــة – ومـــن مجمل النقاش العلمى الذى تثيره النظرية ومن أوجه النقد الموجـــه إلـــيها – فـــى تصـــميم دروس وتدريـــبات لغويـــة واختبارات ، قد تسهل عملـــية الـــتعلم ، كما تمتد إلى وضع هذه الـــدروس فـــى إطار « موقف تربوى » ؛ لاختـــبار مـــدى فاعلية هذا «الإطار» من خلال تجربة ميدانية .

**التطرف / الانحراف**

**Deviation**

خاصـــية إحصـــائية تنسب موقع الفرد المـــتطرف إلى موقع الفرد العادى ، فيبدو موقعـــه بعـــيدًا عن المألوف أو المتعارف علـــيه ؛ أى إن الـــتطرف / الانحراف هو ابتعاد عن متوسط ما ، سواء عن يمينه أو عن يساره .

**التطلع**

**Aspiration**

رغـــبة ملحة تدفع الفرد لتحقيق مستوى أفضـــل مما هو فيه ، ومستوى التطلع هو معيار يقيس به الفرد مدى ما حققه مما كان يصبو إليه .

**تطويع أو تقريب الرسالة**

**Adjusting or approximating the message**

وهـــذه الاستراتيجية تشتمل على الإبدال أو التكيـــيف ، بحـــذف بعض المعلومات ، أو بتسهيل وتبسيط الفكرة ، أو بقول شىء مـــا يختلف إلى حد ما عما ورد فى الكتاب أو فى حديث المعلم ، ولكنه رغم ذلك يعنى المعنى الأصلى أو على الأقل يشير إليه .

**تطوير**

**Development**

يعرف التطوير بأنه عملية من عمليات هندسة المنهج يتم فيها تدعيم جوانب القوة ، ومعالجـــة أو تصحيح نقاط الضعف فى كل عنصـــر مـــن عناصـــر المنهج ، تصميمًا وتقويمًا وتنفيذًا وفى كل عامل من العوامل المؤثرة والمتصلة به ، وفى كل أساس من أسســـه فـــى ضـــوء معايير محددة وطبقًا لمراحل معينة .

ويعرف تطوير المنهج بأنه عملية تستند إلى مجموعة من المبادئ العلمية والفنية ، وتتشـــكل مـــن إجـــراءات اجتماعية وفنية تســـمح للمعنيـــن بتوجيه المنهاج بمختلف عناصره نحو تحقيق أهداف محددة .

ويقصـــد بالـــتطوير تحســـين وتحديث وإدخال تجديدات ومستحدثات على عناصر المـــنهج الدراســـى ؛ بقصد تحسين العملية التربوية ورفع مستواها بحيث تصبح أكثر وفاءً وتحقيقًا للأهداف .

### التطوير التنظيمى

**Organization development**

عــرف بأنه جهد مخطط على مستوى التنظـــيم ككل ، تدعمه الإدارة العليا لزيادة فعالـــية التنظيم وعافيته من خلال تدخلات مخططة (وسائل) فى العمليات التى تجرى فـــى التنظيم ، مستخدمين فى ذلك المعارف التى تقدمها العلوم السلوكية . ويقع التطوير التنظـــيمى فـــى قمـــة اهتمامات واضعى سياسات التطوير الإدارى ؛ حيث يعتبرونه من أنجح نماذج التطبيق الإدارى الحديث ، إذا اســـتخدم كأداة معينة فى تطويع الأسس العلمـــية للواقـــع العملـــى لحـــل مشكلات المؤسسات الاقتصادية والخدمية .

وعملـــية التطوير التنظيمى فى حقيقتها هـــى جهـــد طويـــل المـــدى لتحسين قدرة المـــنظمة علـــى حـــل المشكلات وتجديد عملياتها ، من خلال معالجة فعالة متعاونة لـــثقافة المنظمة وقيمها ومستوى أدائها مع تركـــيزها علـــى ثقافـــة مجموعات العمل الرســـمية أيضـــًا وقيمها بمساعدة مستشار أو خبـــير ، مســـتخدمين فى ذلك نظريات وتكنولوجـــيات العلوم السلوكية الحديثة بما فى ذلك البحث الموجه نحو العمل .

### التعبير الشفوى

**Oral composition**

فـــن نقـــل المعـــتقدات والمشـــاعر والأحاســـيس والمعلومـــات والمعـــارف والخبرات والأفكار والآراء من شخص إلى آخر نقلاً ، يقع من المستمع أو المستقبل أو المخاطـــب موقع الوضوح والفهم والتفاعل والاســـتجابة . وهـــو من أكثر فنون اللغة شـــيوعًا ، ويسمى الكلام وهو فن الحديث أيضـــًا ويســـبق فن الكتابة . وتتطلب تنمية مهـــارات التعبـــير الشفوى تخطيط مواقف لغوية اجتماعية قريبة من الواقع .

ومـــن أهـــم مناشـــط التعبـــير الشفوى الوظيفى والإبداعى االمحادثة ، والمناقشة ، والخطابـــة ، وقـــص القصـــص ، وتوجيه التعليمات والإرشادات والتفسيرات ، وإلقاء الكلمـــات ، والحـــوار ، وإدارة الندوات ، وكلها مواقف للتواصل الثقافى والاجتماعى الذى تتطلبه الحياة فى المجتمع .

### تعديل السلوك

**Behaviour modification**

وتعديـــل الســـلوك «شـــكل من أشكال العـــلاج النفســـى ، ويعـــنى أساسًا بتغيير الســـلوك الحـــالى المشـــاهد ، وموضوع الاهـــتمام الرئيســـى فيه هو السلوك الذى يمكـــن ملاحظته فى الطفل . كما أن عملية تعديـــل وتغيير السلوك فى جوهرها تعتبر عملية محو تعليم سابق Unlearning وإعادة تعلم جديد Relearning .

وتتضـــمن العملـــية محو تعلم السلوك الخـــاطىء غير السوى أو غير المتوافق أو غـــير المـــرغوب ، والـــذى يظهـــر فى الأغـــراض الســـلوكية أو الفكرية ، بالعمل علـــى إطفائـــه والتخلص منه . ويمكن أن نقـــول إن تعديل السلوك هو اتجاه فى علم الـــنفس ، يهـــتم بتغيير السلوك عن طريق الـــتحكم بالمثـــيرات القبلية والبعدية والتى تؤثر فى ذلك السلوك .

التعرف

Recognition

ويعــنى انتقاء أو تمييز أى من مكونات المحتوى التى سبق تقديمه للفرد من قبل ، إذا مــا قــدم إلــيه بين مكونات أخرى ، التعرف على الصيغ والتراكيب واستخدامها Recognizing and Using formulas and Patterns ، وهــى تعنى إدراك التركيبة أو النمط الجديد ، ثم استبدال بمفرداته مفردات أخــرى مع الاحتفاظ بالتركيبة أو الصيغة نفســها أو الــنمط نفسه ، فمثلاً بعد شرح قــاعدة «كان» يقدم المعلم أمثلة فى صيغة أو تركيبة واحدة فيقول: «كان الجو حارًا»، و « كــان الجــو جميلاً » ثم يقوم المتعلم باســتخدام « كلمــة بارد ، باتباع التركيبة نفسها، فيكتب أو يقول : كان الجو باردًا ».

التعريفات

Definitions

يقصـــد بالتعريفات تحديد الشيء المراد تعــريفه بالاســتعانة بألفاظ محددة لا يمكن تعريفها .

التعزيز

Reinforcement

هــو العملــية التى يتم بمقتضاها زيادة (أو تقوية) احتمالية تكرار قيام الفرد بسلوك أو استجابة معينة ، عن طريق تقديم معزز يعقب ظهور هذا السلوك أو تلك الاستجابة منه – أى من الفرد .

ونعنى بهذا المفهوم فى مجال التدريس: العملية التى يقوم بها المعلم عند تقديم مثير/ معـــزز لطالـــب معين لمكافأته على سلوك (أو اســتجابة) مــرغوب فــيها ؛ بغرض تشجيعه على إعادة تكرار هذا السلوك ( أو الاستجابة ) مرة أخرى ؛ الأمر الذى يؤدى إلــى تقويــة ذلك السلوك ( أو الاستجابة ) وظهورها مرات أخرى ، بشرط أن يكون هذا المعزز للتعلم فى تحصيل الطلاب .

وعلــيه تبدو الحاجة ماسة لتنمية مهارة تعزيــز العلاقات مع الطلاب ؛ مما يؤدى إلــى زيادة احتمال تكرار حدوث الاستجابة موضوع التعزيز ؛ أى الاستجابة المسبوقة بالتعزيز مباشرة .

وقد يكون التعزيز إيجابيًا فى حالة تقديم أو تطبــيق بعض المثيرات المرغوب فيها علــى نمط سلوكى ما ، وقد يكون التعزيز سلبيًا عندما تتم إزالة بعض المثيرات غير المــرغوبة بعــد أداء نمــط سلوكى معين والتعزيز يساعد على زيادة التعلم ، وزيادة مشــاركة التلامــيذ فى الأنشطة التعليمية المختلفة ، والثقة فيما يقولون ويفعلون .

والتعزيز قد يكون لفظيًا أو غير لفظى ، ويشترط فيه أن يكون طبيعيًا غير مفتعل ، وأن يناسب نوع الاستجابة .

التعصب / التحيز

Prejudice

عــادة مــا يكون فكرًا منغلقًا فى مجال محــدد بذاتــه ، مــثل : التعصب الجنسى والتعصـــب المعـــرفى أو العنصـــرى . ويتصـــف بأحاديــة المدخلات ، وإطلاقية الحقيقة ، والتمامية ، وكذا احتمالية استبعاد الآخر .

### التعاطف مع الآخرين

**Empathizing with others**

ومفهوم التعاطف empathy يختلف عن العطف Sympathy فالأول يعنى الاندماج مع الآخرين ، وأن يشعر المتعلم بما يشعر به الآخرون ، بينما المصطلح الثانى العطف يعنى الشفقة أو الإشفاق على الآخرين .

وهذه المجموعة تشتمل على استراتيجيتين ، هما : الفهم الثقافى ، وتعنى محاولة التعاطف مع شخصية أخرى من مجتمع مختلف ، أو من بيئة مختلفة (الحضر ، أو الريف) ومحاولة فهم وتقبل التنوع بين الخلفيات الثقافية .

ويؤدى ذلك إلى تفاعل المتعلم مع الآخرين بصورة إيجابية عند مراعاة أفكار ومشاعر الآخرين ، ويكون ذلك عن طريق ملاحظة سلوك الآخرين لمعرفة أفكارهم ومشاعرهم ، أو عن طريق سؤالهم مباشرة .

### تعظيم الإنتاجية

**Maxmizing productivity**

ويعنى العوامل المؤدية إلى :

- الحصول على أقصى إنتاج من مقادير بعينها ( مدخلات محددة ) .
- الحصول على حجم الإنتاج نفسه من مقادير أقل .
- الحصول على أقصى إنتاج من مقادير أقل .

### التعليم الإتقانى

**Mastery learning**

يصل التلاميذ فى هذا التعلم إلى مستوى من التحصيل يحدد لهم مسبقًا شرطًا لنجاحهم فى دراستهم للمنهج المقدم لهم . وعادة ما يكون هذا المستوى عاليًا بحيث يمكن القول إنه يصل إلى مستوى الإتقان للمادة التعليمية ، كما يعرف بأنه الكفاءة فى الوصول إلى مستوى محدد من الأداء فى مهارة معينة أو معرفة محددة .

### تعلم أعمى

**Blind learning**

تعلم أداء عمل عن طريق التكرار وبأقل قدر من الفهم للعلاقات ، المتضمنة فى هذا العمل ، ويتم بطريقة آلية رتيبة .

### التعلم بالحاسوب (مع الحاسوب)

**Learning with computers**

وفيه يكون الحاسوب شريكًا للمتعلم ، وركنًا أساسيًا فى منظومة التعلم . ويعد هذا الدور أكثر أدوار الحاسوب ارتباطًا بالتعليم؛ حيث يتم هذا الدور اعتمادًا على : محتوى تعليمى متمثل فى برمجيات الحاسوب التعليمية ، وجهاز حاسوب تعليمى بكفاءة أجزائه ومشتملاته .

### التعليم البرنامجى

**Programmed learning instruction**

يعرف التعليم المبرمج بأنه نوع من التعليم الذاتى الذى يعمل فيه مع المعلم – لقيادة المتعلم نحو الاتجاه المنشود – برنامج تعليمى أعدت فيه المادة إعدادًا

خاصًا ، وعرضت من خلال كتاب مبرمج أو آلة تعليمية .

ويعـــرف أيضًا بأنه إحدى طرق التعليم الفـــردى ، الذى يمكن للمتعلم من خلاله أن يعلـــم نفسه بنفسه بطريقة ذاتية ، من خلال بـــرنامج معد بأسلوب خاص يسمح بتقسيم المعلومـــات إلى أجزاء صغيرة ، وترتيبها ترتيـــبًا منطقيًّا وسلوكيًّا بحيث يستجيب لها المـــتعلم تدريجـــيًا ، ويـــتأكد مـــن صحة استجابته حتى يصل فى النهاية إلى السلوك النهائى المرغوب .

ومـــن ثـــم فـــإن التعلـــيم الـــبرنامجى (المبرمج) هو تقنية محددة تهدف إلى تقديم التعلـــيم للمـــتعلم وفقًـــا لحاجته وقدراته ، واســـتنادًا إلى منهجية مقننة ، وقد تستخدم وســـائل مطبوعة ، أو آلات تعليمية بسيطة أو أجهزة الحاسوب ، وتتبع أساليب عديدة للـــتأكد مـــن إتقانه لكل خطوة من خطوات الـــتعلم قبل السماح له بالانتقال إلى خطوة أخرى .

ومعـــنى ذلك أن التعليم البرنامجى يمثل إحدى التطبيقات التربوية لنظرية «سكنر» **Skinner** فـــى التعلم ، ومن ثم .. فإن هذا الأســـلوب ما هو إلا نتاج لتطبيق نظريات علم نفس التعلم فى واقع العملية التعليمية ، أى إنه أحد نتاجات تكنولوجيا التعليم .

وقـــد ارتـــبط أسلوب التعليم البرنامجى بمفهوم آلات التعليم Teaching Machines، رغم أن ظهور آلات التعليم هذه كان سابقًا علـــى ظهـــور التعليم البرنامجى بمفهومه الحالى ، حيث ظهرت أول آلة تعليمية عام ١٩١٢م علـــى يـــد مصـــممها «ســـيدنى ل. بريسى **Sidney L. Pressey**» بجامعة ولاية أوهايو Ohio الأمريكية . ولكن هذه الآلـــة لم يكن الهدف منها هو التعليم ، بل كـــان تصميمها بهدف اختبار ذكاء التلاميذ من خلال مجموعة أسئلة تظهر على شاشة الآلـــة ، وعلى المتعلم اختيار إجابة واحدة للســـؤال مـــن بيـــن أربع إجابات اختيارية معطاة .

**التعلم بالاكتشاف**

**Discovery learning**

يعـــرف بأنـــه أسلوب فى التعلم فى أى موقـــف تعليمى يمر فيه المتعلم ويكون فيه فـــاعلاً نشـــطًا ، ويتمكن من إجراء بعض العملـــيات التى تقوده للوصول إلى مفهوم أو تعمـــيم أو علاقة أو حل مطلوب . كما يعـــرف أيضًـــا بأنـــه « التعلم الذى يحدث كنتيجة لمعالجة المتعلم المعلومات وتركيبها وتحويلها حتى يصل إلى معلومات جديدة .

وعـــند **أوزبل** يعرف التعلم بالاكتشاف بأنـــه موقـــف تعلمى لا يعطى فيه المفهوم المراد تعلمه للتلميذ أى تلقينه ، بل عليه أن يكتشـــف بنفسه قبل أن يتمثله ذهنيًّا . بينما يـــرى البعض أن عملية الاكتشاف يتم فيها اســـتخدام العمليات العقلية لاكتشاف بعض المعلومـــات ، مـــثل المفاهـــيم والعلاقات والحقـــائق . وتضم هذه العمليات الملاحظة والتصـــنيف والقـــياس والتنـــبؤ والوصف والاستنتاج .

### التعلم التعاونى

**Cooperative learning**

يعــرف الــتعلم الــتعاونى بأنه موقف تعليمى يستخدم المجموعات الصغيرة لكى يعمل المتعلمون معًا ليصلوا بتعلمهم وتعلم الآخرين إلى أقصى حد ممكن .

وفــى داخل مجموعات التعلم التعاونى هــناك مســئوليتان إحداهمــا تعلــم المادة التعليمية ، والأخرى التأكد من أن كل أفراد المجموعة قد تعلموا المادة التعليمية . وفى الموقف التعليمى التعاونى يناقش المتعلمون المــادة التعليمــية ليــتعلموها معًا ويساعد بعضهم البعض فى فهمها .

ويعــرف التعلم التعاونى أيضًا بأنه نوع من التعلم الصفى ، يشترك فيه الطلاب معًا فــى التعلم فى صورة مجموعات صغيرة غــير متجانسة ، وتضم المجموعة الواحدة طلابًــا مــن مختلف المستويات فى الأداء العــالى والمتوســط والضــعيف ، ولكنها متجانســة مــن حيث مستوى قدراتها على مســتوى بقية المجموعات فى الصف بقدر الإمكان .

وتــؤدى هذه المجموعات مهمات معينة نحــو تحقيق أهداف جماعية موحدة ، وتتم عملــية التعلم عن طريق نشاطات تعليمية يقــوم بها التلاميذ فى مجموعات صغيرة ، تــتلقى الحوافز والتشجيع على أساس نشاط وإنجــاز كــل مجموعة ، وهى تتطلب من التلاميذ العمل مع بعضهم البعض والحوار فــيما بيــنهم فــى إطار المادة الدراسية ، وحيث يعلم بعضهم بعضًا ، وفى أثناء هذا الــتفاعل تــنمو لديهــم مهارات شخصية واجتماعية إيجابية .

وتتطلب هذه الطريقة أن يكلف كل تلميذ داخل المجموعة بمهمة محددة ، وأن يتابع مــع زملائــه حسن القيام بها وإنجازها . ويمكن أن يتدخل المعلم للمساعدة والتوجيه والإرشــاد إذا طلب منه ذلك ، أو إذا رأى ضــرورة لذلــك ، كذلــك يعــرف التعلم الــتعاونى بأنه تكنيكات صفية ، ينشغل من خلالهــا الطلــبة بنشــاطات تعليمــية فى مجموعــات صــغيرة ، يتلقون من خلالها تعزيــزًا أو تقديــرًا مستندًا إلى أدائهم فى مجموعاتهم .

### التعلم التفاعلى عن بعد

**Ineractive distance learning**

تكنولوجــيا حديــثة تجتمع فيها البيانات والصــــوت والصــورة على وسيط واحد فــى شبكة الاتصــالات العالمية WWW ، هــذا بالإضــــافة إلى أنها وسائط تفاعلية ذات اتجاهــيــن تسمح بتفاعــل الــدارس مع المصــدر التعليمى كشــبكات الاتصال بواسطة الكومبيوتر Computer-Mediated Communication ، والمؤتمــرات المرئية Video Confrerencing ، والمحادثـــــات المباشرة عن بعد On-line Discussion كما أن الــبعض الآخــر مــنها لا تزامــنى Asynchronous كشبكة الاتصالاتInternet.

### التعلم الجمعى

**Learning in groups**

يــتم تعلــيم الطلاب بشكل جماعى فى غــرفة الصف الواحد ، والتى يتراوح عدد الطــلاب بها ما بين (١٠) إلى (٦٠) طالبًا

تقريـبًا . وهــذه الصورة نجدها مطبقة فى حالــة التعليم بالشرح الشفهى (المحاضرة) والعــروض العملية والمناقشة ، وقد يزيد هــذا العــدد كثيرًا فى حالة الغرف الصفية بالمعاهد والكليات .

**التعلم الذاتى**

**Self learning**

لا تســتطيع أى مؤسســة تعليمية تلقين الطالـــب كـــل المعـــارف الإنســـانية ، ولا تستطيع أن تبقيه كتلميذ طوال حياته ، ولكـــن مـــا تستطيعه المدرسة بالتأكيد هو إكســـاب الطالـــب مهارات الحصول على المعـــرفة بالـــتعلم الذاتـــى من مصادرها المخـــتلفة باســـتخدام وســـائل التكنولوجيا الحديـــثة كالحاسوب والإنترنت ، ومحاولة تمحيص المعلومات ونقدها واختيار الأمثل مـــنها ، وهـــو ما سوف يؤدى إلى تدخل وسائل أخرى يستعين بها الطالب فى تعلمه بجانـــب المدرسة أو دون المدرسة ، سواء عـــن طـــريق التعلـــيم الـــنظامى أو غير النظامى .

**التعلم الفردى**

**Individualized learning**

وفيه يتعلم الطالب بشكل فردى ومستقل معظـــم وقت الدرس ، وهذا ما نجده مطبقًا فى الأشكال المختلفة للتعليم الفردى (التعليم بالكمبيوتر الشخصى «الحاسوب» ، التعليم بالحقائـــب التعليمـــية ، التعلـــيم بالوحدات التعليمـــية الصغيرة . الموديولات ... إلخ) وكـــذا فـــى التعليم بالاستقصاء والاكتشاف وحل المشكلات .

ونظـــرًا لمـــا تتطلبه هذه الصورة من أهمـــية فصل الطلاب عن بعضهم ؛ بحيث يســـتقل كل طالب عن غيره أثناء التعلم ، فإنـــه ينظم مقاعد الطلاب بحيث يجلس كل طالـــب فـــى مقعد مستقل ، وأمامه طاولة صغيرة مستقلة أيضًا .

**التعلم عن الحاسوب**

**Learning about computers**

وفى هذا الدور يكون التركيز على تعليم وتعلـــم الحواســـيب بأنواعها ومكوناتها ، وطرق تشغيلها ، ولغاتها ، وبرامجها .

**التعليم غير الرسمى**

**Informal education**

هـــو ما يتعرض له الإنسان وما يكتسبه مـــن القوى والمؤثرات التعليمية والتربوية طوال حياته بدءًا من الأسرة ، إلى الحى ، والعمـــل ، والأقران والأصدقاء ، وقنوات الإعـــلام المخـــتلفة ، وأجهـــزة الـــثقافة ، والأســـفار وقراءة الكتب . والخلاصة أنه التعلـــيم غير المباشر الذى توفره بيئة من البيـــئات . وقـــد تخـــتلف قوى التعليم غير الرسمى بين الريف والحضر ، وحتى بين الذكور والإناث . ويتعرض لهذا التعليم كل فـــرد سواء كان فى تعليم نظامى أو تعليم غـــير نظامى . هو تعليم غير مقصود وقد لا يدرك الإنسان أنه متأثر بعوامله وآلياته.

**التعلم فى مجموعات صغيرة**

**Small group learning**

يـــتعلم الطـــلاب فى مجموعة صغيرة (تـــراوح عددها من ٢ – ١٠ أفراد عادة) وهـــذا مـــا نجـــده مطبقًا فى أنماط التعليم

التالــية: التعلــيم بالأقــران Peer teaching والــتدريس الخصوصى Tutoring والتعلم التعاونى Cooperative learning .

**التعلم للمعرفة**

**Learn to know**

هــو مــبدأ لا يقتصــر علــى اكتساب المعرفة المدونة والمقننة ، بل يهدف إتقان استخدام أدوات المعرفة ذاتها وسيلة وغاية لحــياة الإنســان ؛ فهــو وسيلة لفهم العالم والحــياة ، وكفايــة للســيطرة على أدوات المعــرفة ســواء أثــناء الدراسة أو أثناء مواصلة الفرد لحياته مستقبلاً .

ولذلــك ينبغى أن يزود الإعداد الأولى للتلمــيذ بــالأدوات والمداخل والمراجع – وطــوال فترة الدراسة – التى يتيحها التقدم العلمــى ، والنماذج المعاصرة لما تتوصل إلــيه التكنولوجــيا فى مجال المعرفة ، مع ملاحظــة أنه من الصعب أن يعرف الفرد كــل شــىء ، ولكن العقل الذى يعد إعدادًا حقيقــيًّا بحاجــة إلــى ثقافة عامة واسعة ، وإمكانــية البحــث المــتعمق فــى مجال تخصص معين ، ويجب تشجيع التوفيق بين الاتجاهين معًا على امتداد التعليم .

والتعلم للمعرفة يتطلب أن يدرب المرء علــى تركــيز الانتــباه علــى الأشــياء والأشــخاص وإلا لمــا اســتطاع التعلم ، وكذلــك تدريب الذاكرة – رغمًا عن وجود الحواســب كــآلات لاختزان المعلومات – على الاستذكار الترابطى منذ الطفولة .

ويجب أن يدرب الفرد منذ الصغر على التفكــير الملمــوس والمجرد ، أو أساليب الاستنتاج والاستقراء معًا تبعًا للمادة العلمية الــتى يدرسها ، لأنهما فى النهاية أسلوبان متكاملان وليسا متعارضين .

**التعلم المبرمج**

**Programmed instruction**

الــتعلم المبرمج « هو طريقة من طرق الــتعلم الفــردى ، تمكن من أن يعلم نفسه بنفسه بواسطة برنامج أعد بأسلوب خاص، يستند إلى النظرية السلوكية الجديدة فى علم الــنفس ، وهــذا الــبرنامج يعرض المادة العلمــية فــى صورة كتاب مبرمج أو آلة تعليمــية أو فــيلم مبرمج » . ويعرف بأنه ذلك النوع من التعليم الذاتى الذى يعمل منه بــرنامج تعليمى ، تقسم فيه المعلومات إلى أجزاء ترتب ترتيبًا منطقيًّا وسلوكيًّا ؛ بحيث يســتجيب لهــا المتعلم وتقوده إلى السلوك المقصــود والمتتابع بشكل يجعله يتصرف فى المستقبل تصرفًا مقصودًا .

التعلــيم المــبرمج هو طريقة من طرق التعلــيم الذاتى أو المفرد ، أعدت فيه المادة العلمــية إعــدادًا خاصًّا عن طريق تقسيم معلومــات هــذه المادة إلى أجزاء صغيرة مرتبة ترتيبًا منطقيًّا وسلوكيًّا ، ومكتوبة فى صــورة إطــار أو بــند أو خطوة ، بحيث تسمح للمتعلم بالتقدم والاستجابة لكل خطوة مــن خطواتها ، من خلال نشاطه الذاتى ثم يحصل على تغذية راجعة بعد كل خطوة ، لضمان سيره وتقدمه بنجاح حتى يصل فى النهاية إلى السلوك المقصود تعلمه .

**التعلم المجدد**

**Change instruction**

تغير نمط التعلم للتلميذ من تعليم حياتى نمطى إلى تعليم يناسب المستقبل المتغير ، وهــو نــوع مــن التعلم تفرضه التغيرات التكنولوجــية وثورة المعلومات المسيطرة علــى عالم اليوم . وهو يتميز بالتوقع أكثر مــن التلازم أو التكيف مع الحاضر ؛ فهو يتضمن أن يتهيأ الإنسان لما يحتمل حدوثه مــن طــوارئ ومجاهــيل ، وأن يأخذ فى اعتــباره بدائل للمستقبل البعيد ، وأن يتهيأ فــى تعلمــه الــتوقعى لأن يستخدم وسائل الإســقاط والتنــبؤ والمشــابهة والسيناريو والــنماذج ، وهــو مــا يشجع على وضع الخطــط وتقويــم نتائجها ، وتقدير الآثار الجانبية الضارة لما يتخذ الآن من قرارات. كذلــك تشــجع على تعرف النتائج العالمية للتصرفات المحلية ، ففى التوقع نعيش مع المستقبل فى ألفة ووئام ولا نفاجأ به .

والــتعلم المجــدد يتصف بالتشاركية ، بمعــنى أن يكون للفرد والمجتمع دور فى اتخاذ القرار . وبالتالى تحتم على مؤسسات التعلــيم والتدريب دورًا أساسيًا فى تحويل الفــرد مــن التكيف اللاشعورى إلى التوقع الشــعورى ، أو نقــل الفــرد من الصيغ التقلــيدية للتعلم إلى الصيغ الحديثة ، ومنها الــتعلم بالصدمة بدلاً من الصيانة ، والتعلم الحديــث قــائم علــى الــتوقع (المــناهج المســتقبلية) ، ويؤدى إلى الاستقلال الذاتى والتكامل للفرد والمجتمع .

**التعلم من الحاسوب**

**Learning from computers**

فــى هــذا الــدور يكون التركيز على اســتخدام الحاســوب كمصدر للمعلومات اللازمــة لتعلم موضوع معين ، فيؤخذ من هــذا المصــدر ما تتطلبه الحاجة لتعلم هذا الموضوع .

**التعلم النشط**

**Active learning**

يقصــد بــه ممارسة الطلبة لدور فاعل فــى عملية التعلم ، عن طريق التفاعل مع مــا يســمعون أو يشاهدون أو يقرأون فى الصف، ويقومون بالملاحظة ، والمقارنة ، والتفســير ، وتولــيد الأفكــار ، وفحص الفرضــيات ، وإصــدار الأحكام واكتشاف العلاقــات ، ويتواصــلون مــع زملائهــم ومعلمهم بصورة ميسرة .

**التعليم الابتدائى**

**Primary education**

وهــو التعلــيم فى المرحلة الأولى من مراحل التعليم العام ، ويكون عادة من سن السادسة إلى الثانية عشرة .

**التعليم الأساسى**

**Basic education**

القــدر الأساسى من التعليم اللازم للذين لــم يــنالوا الحــد الكــافى مــن التعليم ، والمهــارات الــتى يحتاجون إليها لمواجهة متطلــبات الحياة فى المجتمع ، ويمتد بعد التعلــيم الابــتدائى إلى التعليم المتوسط أو الإعدادى لثلاث سنوات .

**التعليم بالمراسلة**

**Correspondence education**

تطــورت حــركة التعليم بالمراسلة فى منتصــف القــرن التاسع عشر ، عندما بدأ الــتطور الصــناعى والحضــرى يستلزم ضــرورة توافــر فئات من المجتمع مثقفة وأخرى عاملة .

ومع ظهور الطباعة المحسنة والخدمات الــبريدية ، أصــبح مــن أهــداف التعليم بالمراســلة خلــق متعلمين يمكن الوصول إلــيهم ، ويعتمدون على أنفسهم فى عملية الــتعلم ، ويصــبح بمقدورهم بعد دراستهم لسلســلة من المساقات أن يحولوا ما تعلموه إلى نشاطات عملية ملموسة ، وأن يتمكنوا مــن الاســتمرار فــى التعلم بأنفسهم مدى الحياة .

وتستعمل الدراسة بالمراسلة على نطاق واسع كوسيلة لتغيير المهن ، مع ميزة عدم تــرك المهــنة أو العمــل من أجل الذهاب للمدرسة للتدريب على المهنة الجديدة .

ومــن المعروف أن الأهداف المعرفية تــتحقق بالمراســلة بالدرجة نفسها ، التى تتحقق بها بطرق التعليم التقليدية المعروفة. أمــا الأهــداف النفس – حركية فلا تسهل دراستها بالمراسلة .

**التعليم البدائى**

**Primitive education**

نوع من التعليم غير النظامى ، يحصل فــيه الإنســان فــى البيــئات البدائية على المهارات والمعارف المتعلقة بالمجتمع الذى يعــيش فــيه ، ويكــون أيضًا وسيلة لنقل التراث الاجتماعى فى المجتمعات البدائية .

**تعليم التفكير**

**Teaching thinking**

يعــنى تــزويد الطلبة بالفرص الملائمة لممارســة نشــاطات التفكير فى مستوياتها البسيطة والمعقدة ، وحفزهم وإثارتهم على التفكــير ، وهــى عملية كلية تتأثر بالمناخ الصــفى والمدرســى ، وكفــاءة المعلم ، وتوافر المصادر التعليمية المثيرة للتفكير .

**تعليم الجماهير**

**Mass education**

تعلــيم تقوم به وسائل الاتصال المختلفة والمؤسسات التعليمية ، ولا يتقيد بشهادة أو مقررات معينة ، وتتاح الفرص فيه لجميع الأفراد على اختلاف أعمارهم ومستوياتهم التعليمية .

**تعليم حر**

**Liberal education**

تعلــيم عــام يــتجه إلى تنمية الطاقات الفكرية للفرد ، لا إلى تعليم مهنة أو حرفة معينة ، وللفرد فيه حرية اختيار عدد معين مــن مــواد الدراسة من بين عدد أكبر من هذه المواد .

**تعليم خارج الفصل**

**Outdoor education**

تعلــيم تقوم به المدرسة خارج الفصول الدراســية ، وتســتخدم فيه عناصر البيئة الطبيعــية والاجتماعية وسيلة لإثراء مجال الــتعلم ، مــن خلال الرحلات أو الاهتمام

بمظاهر الطبيعة والنبات وغيرها من ظواهر الحياة .

**التعليم الخاص**

**Private education**

تعليم يتم فى مدارس غير التى تنشئها الدولة ، وقد يتم أحيانًا فى المنزل عن طريق المربيات والمدرسين الخصوصيين .

**تعليم الخريجين**

**Alumni education**

نوع من التعليم المستمر توفره كلية أو جامعة لصالح الخريجين من قدامى طلابها ، وفيه تتاح لهم فرص الدراسة والمناقشة للمشاكل الخاصة بمهنهم وأعمالهم .

**تعليم سابق للتعليم المهنى**

**Pre-vocational education**

برنامج تعليمى يوفر للتلاميذ أثناء المرحلة الأولى من التعليم الثانوى خبرات فى الفنون الإنتاجية بصفة عامة ، إلى جانب متطلبات العمل فى الأعمال المختلفة؛ ليكون ذلك أساسًا لاختيار مهنى يتفق مع ميولهم واستعداداتهم .

**التعليم الشخصى (المشخص)**

**Personalized system of instruction**

يعرف بأنه الطريقة التى تعتمد على التشخيص والعلاج فى وقت واحد من خلال الوصول ببطيئى التعلم إلى مستوى التمكن من كل درس من دروس البرامج العلاجية قبل الانتقال للدرس التالى .

ويعرف أيضًا بأنه الاستراتيجية التى تعتمد على إجراءات وخطوات أساسية ، هى : تحديد أى الطلاب لديه بطء فى تعلم مادة ما ، ثم تحديد أسباب البطء فى تعلمها، ثم تطبيق الخطوات العلاجية المناسبة من خلال الاختبارات المتدرجة فى الصعوبة .

**التعليم العام**

**Public education**

التعليم الذى تشرف عليه الدولة ، ويشمل أساسًا التعليمين الابتدائى والثانوى بأنواعه المختلفة . ومدرسة عامة هى مدرسة ابتدائية أو ثانوية تنشئها الدولة وتديرها ، وهى متاحة لكل من يتقدم للالتحاق بها ، ويطلق هذا الاسم فى إنجلترا على نوع من المدارس الخاصة Public school ، تتمتع بسمعة تربوية ممتازة ، وتتسم بقدر من الأرستقراطية .

**تعليم عسكرى**

**Military education**

التعليم الذى تقوم به المؤسسات ، التى تعد الطلاب للعمل بالقوات المسلحة وكذلك لقوات الشرطة .

**التعليم عن بعد**

**Distance education**

وهو عبارة عن إتاحة الفرصة للمواطن؛ لكى يواصل تعليمه بعد فترة من العمل والانقطاع عن التعليم ، ومن أشكاله المختلفة الجامعة المفتوحة أو مراكز التعليم المفتوح التابعة للجامعات ، وهو نوع من التعليم لا يتقيد بكل قواعد التعليم النظامى ، وإنما يضمن المرونة والمناسبة لظروف

الطالب المختلفة ، ويسمح له بالعمل فى الوقت نفسه ؛ فالجامعة المفتوحة ليست تكرارًا لمؤسسات التعليم العالى ، وإنما تحتاج لإعداد خاص فى برامجها ومناهجها حتى تعوض غياب التفاعل بين الأستاذ والطالب ، وهو تعليم يعتمد على بنية تكنولوجية إلكترونية فى إرساله واستقباله مع وسائط وبرمجيات معدة لعمليات التعليم والتعلم .

**التعليم عن طريق الراديو والتليفزيون**

**Radio and television education**

يقوم على استخدام إرسال الراديو والتليفزيون فى مجال التعليم ، بتقديم برامج تعليمية تهم التلاميذ فى مختلف مراحل التعليم ، ويستمع التلاميذ إلى هذه البرامج أو يشاهدونها أثناء اليوم الدراسى أو بعده . ومحطة إذاعية تعليمية هى محطة إرسال إذاعى ، تديرها مؤسسة تربوية لتقديم برامج تربوية أو تعليمية للناس أو لفئة منهم ، وقد اقترن أخيرًا بتلك الوسائط قنوات فضائية مخصصة للبرامج التعليمية .

**تعليم الفنون العملية**

**Practical arts education**

نوع من التعليم الوظيفى يهدف تنمة المهارات اليدوية والتشكيلية للدارسين .

**تعليم الكبار**

**Adult education**

تعليم يعد لمن فاتهم التعليم المدرسى أو انقطعوا عنه . وتنظم برامج هذا التعليم وطرائقه بما يتناسب مع احتياجات هؤلاء الكبار ، وينمى قدراتهم على تحصيل المعلومات والمهارات والخبرات الضرورية للحياة فى المجتمع الحديث .

**التعليم للعمل**

**Learn to work**

هو تطبيق ما يتعلمه الطالب فى الحياة عامة ، ولكن كيف نوفق بين التعليم للعمل وما لا نستطيع التنبؤ بما سيكون عليه العمل ، فى ظل التطور التكنولوجى المتلاحق ؟ الإجابة هو أن إعداد الطالب لسوق العمل إنما يعتمد على توفير الكفاءة Competency بدلاً من المهارة Skill ؛ لأن التقدم التقنى يؤدى إلى أن تحل محل المهام المادية ( اليدوية الجسمية ) البحتة مهام إنتاج تتسم بالطابع الكفائى والعقلى ، مثل : توجيه الأوامر للآلات والتصميم لآلات أكثر ذكاءً وتعقيدًا ، وكذلك تنظيم العمل فى صورة مجموعات عمل أو التبادلية بين العاملين ، وهو ما أدى إلى أن سوق العمل حاليًا يتطلب كفاءة تجمع بين مزيج من المهارة بمعناها المكتسب ، من خلال التدريب العملى والسلوك الاجتماعى والمعرفة العلمية ، والقدرة على العمل الجماعى واتخاذ المبادرة والقرار ، ويسميها البعض الآن بأنها مهارات الحياة Life skills .

ويرتبط بما سبق أن المجتمعات المتقدمة أصبحت تضم أنشطة جديدة ليست صناعية ولا زراعية ، ولا تنتج سلعًا مادية ، وإنما تعتمد على العلاقات فى السوق ، مثل : خدمات الخبراء والرصد التكنولوجى ، والمشورة التكنولوجية ، والوساطة المالية

والإدارة المتقدمة وأنشطة المعلومات والاتصالات ، وهى تتطلب صفات إنسانية لا تغرسها أنواع الإعداد التقليدية .

**التعليم النظامى ( الرسمى )**

**Formal education**

نظام المدارس والمعاهد والجامعات المتدرج من مرحلة إلى مرحلة ، والانتقال فى هذه المراحل ، قائم على نظام معين من الامتحانات والشروط . وكذلك نظام التخرج والشهادات المعتمدة .

وقد يكون هذا النظام رسميًا تنشئه وتديره الدولة ، وقد يكون تابعًا للقطاع الخاص تحت إشراف الدولة ضمانًا للمستويات التعليمية ، وينقسم عادة إلى ثلاث مراحل رئيسية : المستوى الأول (ابتدائى) والمستوى الثانى (إعدادى وثانوى) والمستوى الثالث (عالى/جامعى) ويشمل كذلك التخصصات الجامعية ما بعد الدرجة الجامعية الأولى (ماجستير / دكتوراه ) .

**التعليم اللانظامى**

**Non- formal education**

أى نشاط تعليمى منظم يتم بصورة مؤسسية خارج إطار التعليم الرسمى ، ويقدم مجالات متنوعة من الأنشطة التعليمية حتى لمن تخرجوا من المدارس والمعاهد ؛ لتطوير معارفهم وكفايتهم فى مجالات الزراعة أو التدريب المهنى وبرامج محو الأمية وتعليم الكبار والثقافة الصحية والاقتصاد المنزلى . ولا ترتبط مؤسسات هذا التعليم بالضرورة بعضها ببعض ، بل إن معظمها مستقل عن الآخر، وإن كان مرتبطًا بقطاع من قطاعات التنمية .

**التعلم لنعيش**

**Learn to live**

هو تعلم يضع فى حسبانه طاقة التدمير الذاتى الهائلة التى تمتلكها المجتمعات المتقدمة ، وهو تعلم يعود المرء كيف يعيش مع الآخرين ، ويتجنب العنف ، ويتعود التنافس لا الصراع . وهو ما يتطلب من النظم التربوية تعويد الفرد تنوع الجنس البشرى وثقافاته ، وأوجه التشابه والاختلاف بين الأجناس البشرية ، وإكساب الطفل رؤية سليمة غير عنصرية أو منغلقة للعالم وشعوبه ، تشجعه على الانفتاح على الآخرين وعلى التفاعل الناقد مع ثقافاته أخذًا وعطاء ، وهو تربية تكسب الكبار مؤشرات مرجعية جديدة لتقاليد جديدة ، تساعدهم على تكوين أحكام جديدة ومواقف جديدة ، وأن نربط بين تحقيق الذات والمشاركة فى حياة المجتمعات .

**التعلم لنكون**

**Learn to be**

هو بجانب التربية المتكاملة للفرد ، يستلزم أن يكوِّن الفرد لنفسه فى مستهل حياته فكرًا مستقلاً ناقدًا ؛ ليقرر بنفسه ما يراه واجبًا عليه أن يفعله فى مختلف ظروف الحياة الآن ومستقبلاً . ثم إنه فى ظل العولمة وسيطرة وسائل الإعلام ، والاتجاه نحو تجرد العالم من الطابع الإنسانى ، وإلغاء تفرد وذاتية الشخص فى

ظـــل التنمـــيط الذى توحى به وسائل ثورة الاتصــــالات ، لابد من إكساب الفرد القدرة علــــى الفكـــر المستقل والقدرة على اتخاذ القـــرار الصحيح فيما يواجهه من مشاكل ، سواء على المستوى الفردى أو الاجتماعى أو العالمى .

وهذا كله يتطلب تنمية أبعاد الاستقلالية وروح المبادرة والتحدى والإبداع والتجديد فــــى تكويـــن شخصية المواطن ، ويحتاج القرن الحادى والعشرين بكل ما يحمله من أخطـــار توجهات العولمة ، إلى التنوع فى المواهــب والشخصـــيات وإتاحة الفرصة للاكتشاف والتجريب .

إن هـــدف التنمـــية هو التحقيق الكامل لـــتفرد كـــل إنســـان ، بكل ثراء شخصيته وبمخـــتلف أشكال التعبير والتزاماته كفرد وعضو فى أسرة وجماعة وكمواطن ومنتج وكمبتكر لتقنيات ومبدع .

**تعليم مهارات التفكير**

**Teaching thinking skills**

يعنى تعليم الطلبة – بصورة مباشرة أو غير مباشرة – كيفية تنفيذ مهارات التفكير الواضـــحة المعـــالم كالملاحظة والمقارنة والتصـــنيف والتطبـــيق ؛ وصـــولاً إلـــى الاكتشـــاف والإبـــداع والتحليل والتركيب والاستنباط والنقد ويتم ذلك بصورة مستقلة وواعـــية ، ســـواء خـــارج محتوى المواد الدراســـية أو فى إطاره وضمن مضامين ؛ شـــريطة أن يكـــون التركـــيز على مهارة التفكير فى حد ذاتها فى كلتا الحالتين .

**التعليم المبرمج**

**Programmed instruction**

وهـــو يقـــوم على أساس مفهوم التعلم الذاتى ، حيث يتحمل الكبير مسؤولية تعليم ذاتـــه ؛ مما يؤدى إلى تعلمه كيف يتعلم فى نهايـــة الـــبرمجة . فقد نبعت فكرة التعليم المبرمج من دراسات وأبحاث علماء النفس السلوكيين وتطبيقاتها العلمية .

وقد أخذت به دول كثيرة حيث تم وضع مـــواد مبرمجة فى الكتب والآلات التعليمية ومعامل اللغات والأفلام المبرمجة والبرامج التليفزيونـــية والحواسيب وبرامج الدراسة بالمراســـلة ، وغير ذلك مما توصلت إليه تلك الدول فى ميدان التكنولوجيا التعليمية .

ويعـــتمد هذا الأسلوب اعتمادًا جوهريًّا على نظرية الاتصال ذات الدوائر المغلقة .

وقـــد أثبـــت التعليم المبرمج فاعليته فى إمداد المتعلم بالمعلومات وتنمية القدرة لديه لتعلـــيم ذاته ، ويتم ذلك عن طريق العمل ، والممارسة ، والكشف عن مصادر المعرفة ذاتـــيًّا ، والحـــوار ، وإعمال الفكر ، وما يتضمنه من استنتاج وتحليل وتركيب ونقد وتطبيق ، من خلال تعدد الوسائط واشتراك الدارســـين ضـــمن نظام متناسق فى إطار الأهداف المرغوب تحقيقها .

**التعليم الموازى**

**Parallel education**

هـــو تعليم يتوازى فى مناهجه وأهدافه مع التعليم المقدم فى مدارس التعليم العام ، ولا يتقـــيد بقواعد القبول أو نظم أو أساليب التعليم المتبعة فى هذه المدارس ، ويتم فى مدة أقصر أو أطول من المدة المقررة .

وخطة المنهج الموازى هى خطة تنظيمية ، يقسم بموجبها تلاميذ المدرسة الابتدائية مثلاً إلى مجموعتين ، إحداهما يمكنها استيعاب المنهج فى المادة المقررة فى زمن محدد ، والأخرى تستوعب المنهج فى مدة أطول أو أقصر .

**التعليق**

**Comment**

فن من أهم فنيَّات الحوار ، حيث يتضمن ردًا أو تعقيبًا فى شكل عبارة موجزة من أحد الأطراف المشاركين فى الحوار ، وهو وسيلة فعالة فى جعل الحديث متواصلاً بين الأطراف ، ويتطلب تركيزًا فيما يقال ، وقدرة على اختيار التعبيرات والألفاظ المناسبة للموقف وللطرف المشارك فى الحوار واختيار الوقت المناسب لاختيار التعليق .

وهناك تعليقات موجزة مثل : غير معقول ، ونعم ، وهو كذلك ، وصدقت ، وهى تعليقات تعبر عن الاهتمام أو الدهشة أو عدم الموافقة أو التعجب أو الحماسة أو المودة . والتعليقات تظهر اهتمام الشخص بما يقال .

**التعاون مع الآخرين**

**Cooperation with others**

هذه المجموعة من الاستراتيجيات تمثل ما يطلق عليه التعلم التعاونى ، وهى لا تحسن من أداء المتعلم فحسب ، ولكنها تزيد من قيمته وقبوله اجتماعيًا . وتشتمل هذه المجموعة على استراتيجيتين : التعاون مع الزملاء عن طريق العمل فى فريق مع متعلمين آخرين ، والتعاون مع أصحاب الخبرة مثل : المعلم ، أو أقارب ، أو أصدقاء ، أو متعلمين فى مستوى أعلى .

**التغذية المرتدة**

**Feed back**

تعرف أيضًا « بالتغذية الراجعة أو المرتجعة » كما يطلق عليها البعض «رجع الصدى» ، وهى عملية تعبير متعددة الأشكال ، تبين مدى تأثر المستقبل برسالة المرسل ، كما تبين مدى وضوح الرسالة ، وصلاحية قنوات الاتصال .

وبمعنى آخر فإن التغذية المرتدة تشير إلى مدى تفاعل المستقبل مع رسالة المرسل ، والرسائل العكسية التى يرد بها على تلك الرسالة ، والتى يمكن على ضوئها تحديد مدى وضوح الرسالة واستيعاب المستقبل لها ، أو إخفاقه فى حل رموزها .

والتغذية المرتدة إذًا هى عملية تقييم فورى لمدى نجاح عناصر عملية الاتصال فى إتمام تلك العملية وتحقيق أهدافها ، كما أن هذه التغذية هى إشعار المتعلم أن استجابته صحيحة ، أو خاطئة ؛ بقصد مساعدته على التعلم ويعرفها بعضهم بأنها المعلومات ، التى يزود بها المتعلم من أى مصدر بأسلوب منظم حول أدائه السابق ؛ بهدف مساعدته على تصحيح إجابته الخاطئة وتثبيت إجابته الصحيحة ، حتى يتمكن من تحسين مستوى أدائه فى المهمات التعليمية اللاحقة .

وهى تفيد المعلم حيث تمكنه من الحكم على نجاعة تعليمية كما تعين على تحديد

مواطـــن ضـــعف المتعلم ، والتى غالبًا ما تعكـــس مواطن ضعف المعلم نفسه ، فكما يحتاج التلاميذ التغذية الراجعة فى تعلمهم.. فـــإن المعلمين يحتاجونها فى تعليمهم ، فإذا لـــم يمـــد المعلمون تلاميذهم بكم وافر من الـــتغذية الـــ راجة ، فإنهم لن يعرفوا مدى استفادتهم مما تعلموه ؛ ذلك أن الفرد يتعلم أو يغير سلوكه عن طريق ملاحظته لنتائج السلوك الذى يقوم به لدى الغير .

**تغير كمى**

**Quantitative change**

تغـــير فى حجم نظام معين أو فى عدد وحداتـــه . والفروق الكمية هى فروق فى المقدار أو العدد ، وطريقة كمية هى طريقة فـــى البحـــث ، تعتمد على تجميع البيانات الكمـــية عـــن الظاهرة وتحليلها إحصائيًا . وتقدير كمى هو وضع نظام للتقدير الكمى للظواهر ، التى يغلب عليها الطابع الكيفى. وتغـــير كيفى qualitative change هو تغير فى بنية كائن حى أو وظيفته ، أو فى نظام معيـــن . وفـــروف كيفـــية هى فروق فى الخصـــائص والصفات داخل نظام أو بين نظاميـــن ، لا يمكـــن تقديرها كميًا بطريقة مباشرة .

**تغيير الوضع الحافز**

**Varying the stimulous situation**

أظهـــرت الـــتجارب النفسية أن تغيير المعلـــم لســـلوكه العادى يؤثر فى مستوى انتـــباه التلاميذ ، وتشمل هذه السلوكيات : حركات المعلم ، وإيماءاته ، والتركيز على انتـــباه التلامـــيذ وتغيير أساليب التفاعل ، والتوقف عن الكلام ... إلخ .

**التفسير**

**Interpretation**

ويقصـــد بـــه قـــدرة الفرد على إدراك العلاقـــات الموجودة بين الأفكار المتضمنة فى مادة تعليمية ؛ ليخرج منها بنظرة كلية عمـــا تتضمنه من معانٍ ، وتظهر فى قدرة الفـــرد علـــى الـــتعاملِ مع المادة التعليمية (كموضـــوع قراءة مثلاً) بصورة كلية أى كوحدة من المعانى ، وليس الاقتصار على التعامل مع أجزاء منها فقط ( على نحو ما هو فى مستوى الترجمة ) .

ويـــنطوى التفسير على قيام الفرد بعديد من السلوكيات من أبرزها ما يلى : يتعرف الفـــرد العلاقات الموجودة بين أجزاء المادة التعليمـــية كمـــا هـــى واردة بالـــنص ، ويســـتخلص الفكرة الرئيسية من هذه المادة والأفكـــار الفرعـــية المتضـــمنة بها ؛ أى يســـتخلص مـــا بها من التعميمات ، ويعيد صياغة بعض الأفكار الفرعية لتعطى معنى أكثر وضوحًا بالنسبة له ، كما يعيد صياغة بعـــض الأفكار أو يشرحها بكلمات أخرى أكـــثر بلـــورة ، ممـــا وردت فى النص ، ويحـــدد من النص الشواهد التى تؤيد فكرة أو تعمـــيمًا إذا طلـــب مـــنه ذلك ، وأخيرًا يقـــارن الأفكـــار الـــواردة بالنص بعضها بالبعض الآخر .

**التفضيل**

**Preference**

وهو يختص بنوع الميل ، أو التفضيل ، أو النزعة السلوكية العامة للفرد التى تجعله يحـــب ( يفضـــل ، يؤثر ، يتجه ) نحو فئة

معيـــنة من الأعمال أو القراءة أو الصداقة أو الأفكار .

**التفاعل الاجتماعى**

**Social interaction**

يعـــرف التفاعل الاجتماعى بأنه العملية التى يؤثر بها الناس على بعضهم البعض ، مـــن خـــلال التـــبادل المشترك للأفكار ، والمشـــاعر ، وردود الأفعـــال بين الأفراد والجماعـــات وســـكان البيـــئات المختلفة ، ويعرف علماء النفس الاجتماعيون التفاعل الاجتماعى بأنه التأثير والتأثر المتبادل بين فرديـــن أو جماعتين أو جماعات ؛ بحيث يؤثـــر كـــل مـــنهما فى الآخر ويتأثر به ، وتصبح بذلك استجابة أحدهما مثيرًا للآخر، ويـــتوالى التبادل بين المثير والاستجابة إلى أن ينتهى التفاعل القائم بينهما .

**التفاوض**

**Negotiation**

هـــو عملـــية البحـــث عـــن الأرضية المشـــتركة بين الأطراف المشاركة ، وفيه يحـــاول كـــل طرف تحقيق أكبر قدر من المكاسب ، من خلال الحوار .

والتفاوض فن التعامل مع الاختلاف بين أطراف اختلفت مصالحها أو تعارضت .

وتتطلب عملية التفاوض مجموعة أسس للحفـــاظ على العلاقات الإيجابية والخروج بأكـــبر قـــدر من المكاسب بين الطرفين ، أهمهـــا : التركـــيز علـــى حل المشكلات وتجنـــب الـــتجريح أو التشويه ، وامتلاك مهـــارات الاســـتماع الجيد ، وعدم القابلية للاستهواء وتصديق كل ما يقال دون دليل ، وطـــرح الأســـئلة ، وتجنب المغالطات أو الانغـــلاق أو الاندفـــاع أو التفكير الأحادى دون الـــنظر للـــبدائل ، وتحديـــد أولويات الـــتفاوض ، والـــتقويم المستمر ، ومراعاة أسلوب التحدث اللائق والمناسب .

**تفريد التعليم**

**The Individualization of instruction**

يعرف تفريد التعلم على أنه أسلوب فى إدارة العملـــية التعليمية ؛ بحيث إن الطلاب يـــتعلمون مهمات تعليمية تناسب حاجاتهم التعليمـــية ومســـتوياتهم النمائية وأساليبهم الإدراكية .

ويعـــرف تفريد التعلم بأنه نظام للتعليم يمد كل متعلم بتعليم يتناسب مع احتياجاته ، ويـــتوافق مع قدراته وإمكاناته ، ويتماشى مـــع ميولـــه واهتماماته ، كما يعرف بأنه نظام تعليمى ، يتم تصميمه بطريقة منهجية تســـمح بمـــراعاة الفـــروق الفـــردية بين المتعلميـــن داخـــل إطار جماعية التعليم ؛ بغـــرض وصول نسبة كبيرة من المتعلمين إلى أقصى ما يمكن أن تصل إليه قدراته .

**التفكير**

**Thinking**

سلســـلة مـــن النشـــاطات العقلية غير المرئـــية الـــتى يقـــوم بها الدماغ ، عندما يـــتعرض لمثـــير يـــتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة ، بحثًا عن معنى فى الموقف أو الخبرة .

وهــو سلوك هادف وتطورى ، يتشكل مــن تداخل القابليات والعوامل الشخصية ، والعملــيات المعرفــية وفــوق المعرفية ، والمعرفة الخاصة بالموضوع الذى يجرى حوله التفكير . على أن هناك تعــريفًا آخر للتفكــير يبيــن العملــيات التى يقوم عليها التفكــير ، فهــو : « سلسلة متتابعة محددة لمعــانٍ ومفاهــيم رمزية تثيرها مشكلة ، وتهدف إلى غاية » .

ويعــتمد التفكير على عمليتى الاستقراء والاســتنباط ؛ ويــتلخص الاســتقراء فى اســتنتاج الكلــيات من الجزئيات ، ويعنى الاســتنباط استنتاج الجزئيات من الكليات ، ويشتمل الاستدلال على هاتين العمليتين أن المادة الأساسية التى يتعامل معها الإحساس هــى المثــيرات Stimuli ، بينما المنبهات Cues هــى المــادة الأساســية للانتــباه ، والمدركـــات Perceptions هـــى المـــادة الأساســية لــلإدراك ، أما المادة الأساسية الــتى يرتــبط بهــا التفكــير فهى المفاهيم Concepts ؛ لأن التفكير Thinking يتعامل مع المعلومات المجردة Abstracts . وتقسم قــدرات التفكــير إلى ستة أنواع : التفكير الــتقاربى ، والتفكــير التباعدى ، والتفكير الاســتدلالى ، والتفكير الحدسى ، والتفكير الناقد ، والتفكير الابتكارى .

**التفكير الإبداعى**

**Creative thinking**

وهــو نــوع من التفكير يتطلب توافر إمكانـــات ومــناخٍ اجتماعى ونفسى يحيط بالفرد فيتيح سلوكًا ذا مواصفات خاصة .

ويمــر ذلك التفكير بمراحل : الإعداد ، الكمــون ، الاستبصار ، التحقق ؛ فالإبداع هو عملية فكرية لها مراحل متتابعة تؤدى لإنتاج يتمثل فى إصدار حلول متعددة تتسم بالتنوع والجدة .

ولأهمــية التفكــير الإبداعى فى تكوين شخصــيات لتعلــيم المستقبل ، تستطيع أن تواجه تداعيات ظاهرة العولمة ، فإن هناك عدة جوانب لتنمية هذا التفكير تعتمد على : محــتوى معيــن مــن المــادة الدراسية ، اســتراتيجيات تدريس خاصة بالمتفوقين ، تدريب التلاميذ على أساليب تفكير معينة ، أهمهــا التفكــير العلمــى ، توفير جوانب وجدانــية تســاعد علــى الإبــداع ، وهذه الجوانــب تتطلــب شــيوع مناخ عام فى المجتمع يتسم بالحرية والديمقراطية .

وبالنسبة للمعلم يجب عليه اتباع أسلوب تنظــيم المحــتوى ، وهــو البدء بالكليات والعمومــيات لما لها من مرونة وشمولية ، تســمح للتلمــيذ بــإدراك عــدد كبير من العلاقـــات ( طلاقـــة ) والتنوع ( مرونة ) والجــدة ( أصـــالة ) ، وأن يكون أسلوب عرض المادة العلمية قائمًا على الاستنباط ، ومن المفاهيم العمومية إلى الأقل عمومية ، وتنظــيم اســتراتيجيات تدريس قائمة على إثــارة التفكير وليس تقديم معلومات نهائية للتلمــيذ ؛ حيث يُحد ذلك من تفكير وإبداع التلميذ .

ومــن هـــذه الاســـتراتيجيات (حــل المشـــكلات، الاكتشاف ، الألعاب ، التفريد فى التعلم ، التدريب فى جماعات صغيرة).

التفكير الاستدلالي

**Reasoning thinking**

وهو القدرة على استخدام أكبر قدر من المعلومـــات ؛ بهـــدف الوصول إلى حلول تقاربـــية ، سواء كانت هذه الحلول إنتاجية Productive أم انتقائـــية Selective . وتلـــك القـــدرة تعنى فهم العلاقات واستعمالها إما فـــى صـــورة استقرائية Inductive أو فى صـــورة اســـتنباطية Deductive ، والأولى تســـير مـــن الأجـــزاء للوصول إلى الكل (التعميم المستخلص) بينما تسير الثانية فى الاتجـــاه العكســـى من الكل للوصول إلى الأجزاء المكونة لذلك الكل .

التفكير الاستقرائى

**Inductive thinking**

عملـــية استدلال عقلى تستهدف التوصل إلـــى استنتاجات أو تعميمات من مفردات ، غالـــبًا ما تتجاوز حدود الأدلة المتوافرة أو المعلومات التى تقدمها المشاهدات المسبقة. وهـــو بطبيعـــته موجه لاستكشاف القواعد والقوانيـــن ، كمـــا أنـــه وسيلة مهمة لحل المشـــكلات الجديدة ، أو إيجاد حلول جديدة لمشـــكلات قديمـــة ، أو تطوير فرضيات جديدة .

التفكير الاستنباطى

**Deductive thinking**

عملية استدلال منطقى تستهدف التوصل إلـــى استنتاج ما أو معرفة جديدة بالاعتماد علـــى فـــروض أو مقدمـــات أو معلومات متوافرة .

ويـــتكون الـــبرهان الاســـتنباطى مـــن جزأين: يتضمن الجزء الأول منه مقدمة أو أكثر ، تمهد الطريق للوصول إلى استنتاج محـــتوم فى الجزء الثانى ، بحيث لا يخرج عـــن حـــدود المعلومات الواردة فى الجزء الأول .

التفكير البسيط

**Basic thinking**

تعبـــير يستخدم للإشارة إلى النشاطات العقلـــية غـــير المعقدة ، التى تتطلب إحدى مهـــارات التفكـــير الأساســـية الـــتى تضم المســـتويات الثلاث الدنيا من تصنيف بلوم للأهـــداف الـــتربوية ، وهـــى المعـــرفة والاستيعاب والتطبيق ، والمهارات الفرعية الـــتى تـــتألف منها عمليات التفكير المعقدة كمهارات الملاحظة والمقارنة .

التفكير البنائى :

**Constructive thinking**

للبنائية أوجه متعددة ، تأمل كل منها أن يتســـنى للفـــرد إدراك المعنى والمغزى ، اللذيـــن يـــرمى إليهما هذا الفكر التربوى . ويؤكـــد كثـــيرون أن البنائـــية نظرية تعلم Learning theory ، وليســـت مجرد مدخل تدريســـى Instructional approach ؛ حيث يتمكـــن المعلمـــون مـــن التدريس لطلابهم بطـــرق يطلق عليها بنائية ، إذا كانوا على دراية ووعى بالكيفية التى يتعلم بها هؤلاء الطـــلاب ... تلك الكيفية التى حظيت بعديد من الرؤى .

ويســـوقنا هـــذا إلى ارتياد سفينة الفكر البـــناء لاستكشاف سمات وحدود كل تيار

من تلك التيارات ، وهنا يجب أن نأخذ فى الاعتـــبار أن كل الحدود بين هذه التيارات ليست حدودًا فاصلة ، فهناك كثير من نقاط الالـــتقاء ، والارتـــباط بينها ، عالم معقد ، وبالـــتالى أكثر قدرة على التكيف مع عالم أكـــثر تغيرًا فى ظل المستحدثات التى تطأ أرضــه بــلا انقطاع ، وربما يكون هناك بمـــثابة شهادة ضمان مستقبلية لهم ؛ فمثل هــؤلاء المتعلمين يكونون أكثر قدرة على الإجابة عن أسئلة ، ربما لم يخطر ببالنا أن نسألها إلى الآن .

**التفكير التباعدى**

**Divergent thinking**

هــو القدرة على توليد بدائل منطقية أو معقولـــة مـــن المعلومات المعطاة ، وفيها يكـــون التركـــيز علـــى التنوع والاختلاف والوفرة والندرة فى النواتج والحلول .

**التفكير التقاربى**

**Convergent thinking**

القدرة على توليد استنتاجات منطقية من المعلومـــات المقدمة ، وذلك يعنى أن الفرد يجهـــز المعلومات ، حتى يصل إلى اتفاقية تعتـــبر ناتجًـــا تفكـــيريًّا مـــن خـــلال تلك المعطيات والمعلومات .

**التفكير التقييمى**

**Evaluative thinking**

عملـــية عقلـــية تســـتهدف التوصل إلى إصـــدار حكم حول قيمة الأفكار أو الأشياء وســـلامتها ونوعيـــتها ، وفـــق محكات أو معايير محددة .

**التفكير الحدسى**

**Intuitive thinking**

الحـــدس يشـــير إلـــى قدرة الفرد على اســـتغلال مقـــدار قلـــيل مـــن المعلومات للوصـــول إلى حلول أو نتائج ، وقد تظهر فجأة كما لو كانت لمعة فكرية خاطفة ، كما أن التفكـــير الحدســـى يقابل نوعًا آخر من التفكـــير هـــو المحســـوس ، الذى يتم فى إجـــراءات متتابعة Concert- sequential ؛ مـــن أجـــل تحقـــيق هدف التفكير الحدسى نفسه، وهو الوصول إلى حلول أو نتائج .

**التفكير غير الفعال**

**Ineffective thinking**

وهـــو التفكـــير الـــذى لا يتبع منهجية واضـــحة دقيقة ، ويبنى على مغالطات أو افتراضات باطلة أو متناقضة ، أو ادعاءات وحجـــج غـــير متصـــلة بالموضوع ، أو التوصـــل إلى استنتاجات ليست مبررة ، أو إعطـــاء تعمـــيمات وأحكام متسرعة ، أو تبســـيط الأمور المركبة ، أو ترك الأمور للزمن أو الأحداث لتعالجها .

**التفكير الفعال**

**Effective thinking**

وصـــف لعملية التفكير الذى يستند إلى أفضـــل المعلومات الممكن توافرها ، وتتبع فيه أساليب صحيحة فى معالجة المعلومات، ويتطلـــب إجادة مهارات التفكير ، وتوافر عـــدد مـــن القابلـــيات الشخصية كالانفتاح والموضـــوعية والمثابرة وعدم التسرع فى إصدار الأحكام .

### التفكير فوق المعرفى

**Metacognitive thinking**

مفهـــوم يشير إلى عمليات التفكير العليا التى تتحكم فى توجيه وإرادة نشاطات حل المشـــكلة أو اتخـــاذ القرار ، ويتركز فيها وعـــى الفـــرد لذاتـــه ولغـــيره أثناء القيام بالمهمات التى تتطلب معالجة للمعلومات .

وهـــو نـــوع من الحديث مع الذات أو التفكـــير حول التفكير عن طريق التخطيط للأداء ومراقبة تنفيذ الخطة والتقييم .

ويعرف بأنه قدرة الأفراد على تخطيط اســـتراتيجية ؛ مـــن أجل استخدام عمليات فكـــرية ، تـــؤدى إلـــى إنـــتاج المعلومات المطلوبـــة ، وتتطلـــب هـــذه العمليات من الأفراد أن يكونوا على وعى تام بالخطوات والاســـتراتيجيات المتـــبعة أثـــناء اتخـــاذ القـــرارات ، كمـــا تتطلب منهم أن يقوموا بتأمل أفكارهم وتقويم إنتاجية تفكيرهم .

وباختصـــار .. هـــو التفكير فى عملية التفكـــير ذاتها ، ويعرف كذلك بأنه « قدرة ما وراء معرفية تتيح الفرصة أمام الأفراد لـــنقل معلومات واستراتيجيات معروفة إلى مواقـــف جديـــدة ، كما تسمح لهم بتخطيط وتنفيذ المواقف التعليمية الجديدة إضافة إلى توجـــيه وتقويم وتعديل محاولاتهم السابقة ، إذا لم يصلوا إلى نتيجة مرضية .

### التفكير المركب

**Complex thinking**

تعبير يستخدم للإشارة إلى مجموعة من العمليات العقلية المعقدة ، التى تضم التفكير الـــناقد والتفكـــير الإبداعى وحل المشكلات واتخاذ القرار والتفكير فوق المعرفى . كما يســـتخدمه المربون للإشارة إلى المستويات الـــثلاث العلـــيا من تصنيف بلوم للأهداف الـــتربوية ، والـــتى تضم مهارات التحليل والتركيب ، والتقويم هو تفكير لا خطى أو أحـــادى الـــبعد ، وإنما يشمل مجموعة من العمليات .

### تفكير موجه

**Directed thinking**

تفكـــير مقـــيد بهدف معين يحدده عادة شخص لآخر ، أو يحدده الشخص لنفسه .

### التفكير الناقد

**Critical thinking**

نشـــاط عقلى مركب وهادف ، محكوم بقواعـــد المـــنطق والاستدلال ، ويقود إلى نواتـــج يمكن التنبؤ بها . غايته التحقق من الشـــىء وتقيـــيمه بالاستناد إلى معايير أو محكـــات مقـــبولة ، ويتألف من مجموعة مهارات يمكن استخدامها بصورة منفردة أو مجتمعة ، وتصنف ضمن ثلاث فئات هى : مهـــارات الاســـتقراء ومهارات الاستنباط ومهارات التقييم .

كمـــا يعـــرف بأنه مهارات للتمييز بين الفرضـــيات والتعمـــيمات ، وبين الحقائق والآراء والادعـــاءات ، والتمييز بين أنواع الأدلة ، وربط المقدمات بالنتائج ، والتمييز بين المعلومات الزائدة والمعلومات الناقصة أو بين المعلومات المنقحة وغير المنقحة .

والتفكير الناقدُ هو أحد أنماط التفكير العلمى ، ويعتمد أساسًا على الدقة فى ملاحظة الوقائع التى تتصل بتفاصيل الموقف أو القضية ، التى تناقش مع الموضوعية فى الملاحظة ، وهو تفكير يعتمد على تنمية مهارات أساسية تساعد فى تكوين عمليات الاستدلال المنطقى المعتمد على الاستقراء Induction والاستنباط Deduction ، وعمليات التحليل والتمييز والاستنتاج ، وعمليات تدريب على الإدراك الدقيق مثل الملاحظة وتحديد أوجه الشبه والخلاف ، والتجميع والتصنيف ، والتسلسل والتركيب .

وهناك أساليب ودراسات مساعدة للتفكير الناقد ، مثل : التدريب على أساسيات المنطق ، واستخدام المحاورة والمناقشة ، وتعود تقبل الرأى الآخر وتحليله والحكم عليه دون تعصب .. إنه التخلى عن استراتيجية ٢ × ٤ فى التعليم ؛ أى الطالب مع المعلم داخل ٤ جدران ، ولابد من تعويد الطالب المناقشة ووزن الأمور وتمحيصها ، وليس مجرد الاقتناع الأعمى فى اتجاه واحد .

**التفكير النمطى**

**Stereotyped thinking**

وصف للتفكير المقيد بالعادة والاستعمالات المألوفة للأشياء ، أو الذى تعوزه الأصالة . وأما من يوصف بأنه يفكر تفكيرًا نمطيًا ، فيغلب عليه الانغلاق ومقاومة التغيير وضعف الثقة بالنفس والميل للمجاراة وقلة الخبرات الحياتية .

**التفكير الهندسى**

**Geometrical thinking**

وهو شكل من أشكال التفكير أو النشاط العقلى الخاص بالهندسة ، والذى يعتمد على مجموعة من العمليات العقلية متمثلة فى قدرة التلاميذ على القيام بمجموعة من الأنشطة الخاصة بكل مستوى من مستويات التفكير الهندسى التالية : التصور، التحليل، الاستدلال غير الشكلى ، الاستدلال الشكلى والتجريد .

**التقبل**

**Acceptance**

ارتضاء فكرة أو حكم أو شخص ، وليس من الضرورى أن يتضمن هذا الارتضاء والموافقة التامة لكل ما يصدر عن هذا الشخص ، أو ما يترتب على تطبيق هذه الفكرة أو هذا الحكم . أما التكيُّف فهو : مواءمة الفرد لمتطلبات البيئة وظروفها .

**التقدير الاستقرائى**

**Extrapolation**

ويعنى قدرة الفرد على أن يتبين اتجاهات محددة من مجموعة من الملاحظات أو البيانات المعطاة له ، ثم يستخدم هذه الاتجاهات فى الوصول إلى توقعات أو تنبؤات محتملة ، تتجاوز حدود تلك الملاحظات أو البيانات على محور الزمن .

## تقدم أكاديمى

**Academic progress**

التقدم الذى يحرزه التلميذ فى تحصيل مواد الدراسة ، كما تقيسه اختبارات قياس هذا التحصيل .

## تقدير الحاجات

**Needs assessment**

طريقة تستخدم من أجل تعرف الحاجات الشخصية للدارسين ، وكذلك الحاجات المهنية التى تحتاجها قطاعات العمل والإنتاج ، يعتمد عليها فى تخطيط البرامج التعليمية والتدريبية ، وهى كذلك دراسة حاجات فرد ما أو جماعة ما ؛ بهدف تزويدهم بنوع التعليم الذى يشبعهم أو يحقق حاجات المجتمع .

## التقرير الذاتى

**Self-reporting**

يعنى إعطاء الفرد نفسه تقريرًا عن سمة أو خاصية ، تتعلق به شخصيًا كسلوكه مثلاً ، أو ميوله أو اتجاهاته ، أو مواقفه تجاه موضوعات ، أو أشخاص ، أو أشياء محددة ، أو تتعلق بالآخرين كرأى المعلم فى تلاميذه ، أو رأى التلاميذ فى معلمهم .

ويمكن أن يتم التقرير الذاتى بأساليب تقويمية أخرى كالملاحظة المباشرة مثلاً أو المقابلة الشخصية ، حيث يعتمد فى هذا أو ذاك على عديد من الأدوات، التى تعرف بأدوات التقرير الذاتى كالاستبانات ، والاستفتاءات ، واستطلاعات الرأى ، وقوائم التقدير ، وغيرها .

ويركز هذا الأسلوب فى مجال التقويم النفسى ، والتربوى على مجال المخرجات (النواتج) العاطفية الوجدانية (الانفعالية) لدى المتعلم ، أو لدى الفرد عمومًا . وأدوات هذا النوع من التقويم إذًا هى أدوات لقياس الأداء المميز للفرد بمعنى أن التقرير الذاتى يبين وجهة نظر الفرد ، أو ميوله ، أو اتجاهاته أو معتقداته حول موضوع ما ، بغض النظر عن صحة أو خطأ استجابته .

والتقارير الذاتية ما هى فى حقيقة الأمر سوى سلسة من الاستجابات اللفظية ، أو التحريرية التى يدلى بها الفرد على قائمة من الأسئلة المقننة التى تدور حول جانب من الجوانب ، أو موضوع من الموضوعات، وهى تساعد كثيرًا فى تحليل وتقويم الصفات الشخصية والاجتماعية للمتعلم ، كما أنها تلقى الضوء على نقاط عديدة ، مثل : التكيف الانفعالى ، وضبط النفس، وتقدير الذات ، والرضا عن الذات، والأحاسيس الخاصة بالنقص أو الانطواء أو الابتهاج ، أو الاكتئاب ، أو العدوانية ، أو غيرها من السمات النفسية والشخصية .

وغالبًا ما يقوم المعلمون باستخدام أسلوب التقرير الذاتى فى التقويم النفسى والتربوى لطلابهم ؛ حيث يمتاز هذا الأسلوب بالبساطة وسهولة التنفيذ ، ولكنه فى الوقت نفسه يحتاج لمزيد من تدريب هؤلاء المعلمين على عملية تفسير نتائج تلك التقارير الذاتية ، والتنسيق والتعاون فيما بينهم فى هذا الخصوص .

**تقنيات التعليم**

**Instructional technology**

يطلق هذا المصطلح على العمليات التى تـتعلق بتصـميم عملـية التعليم والتعلم ، وتنفيذها ، وتقويمها ، وهى عملية متكاملة معقدة (مركبة) تشمل: الأفراد (العاملين) ، والأسـاليب ، والأفكـار ، والأدوات ، والتنظيمات التى تتبع فى تحليل المشكلات، واسـتنباط الحلـول المناسبة لها ، وتنفيذها وتقويمهـا ، وإدارتهـا ، فى مواقف يكون التعلـيم فـيها هادفـا ، وموجهًا ، ويمكن الـتحكم فـيه ؛ وبذلك فهى (إدارة مكونات النظام التعليمى وتطويرها) .

وقـد عرفت اليونسكو التقنيات التعليمية (تكنولوجـيا التعليم) بأنها « منحى نظامى لتصميم العملية التعليمية وتنفيذها وتقويمها ككل ؛ تبعًا لأهداف محددة نابعة من نتائج الأبحـاث فـى مجـال التعليم ، والاتصال البشـرى ، ومسـتخدمة المـوارد البشرية وغـير البشـرية ، من أجل إكساب التعليم مـزيدًا من الفعالية « أو الوصول إلى تعلم أفضل ، وأكثر فعالية » .

**تقنية المعلومات**

**Information technology**

تعـرف تقنـية (تكنولوجيا) المعلومات بأنهـا معالجـة المعلومـات إلكترونيًا أو بواسطة وسائل إلكترونية .

وتشمل المعالجة نقل وتخزين وتصنيف والحصـول علـى المعلومـات ، وتقنـية المعلومـات تركـز بصـفة خاصـة على استخدام الأجهزة والبرمجيات لتنفيذ المهام السـابقة ليستفيد منها الفرد والمجتمع ، كما تعـرف تقنـية المعلومـات بأنها استخدام الحاسـوب وشـبكاته المحلـية (LAN) والشـبكات الواسـعة (WAN) والإنترنت وشـبكة النسـيج العالمية (WEB) وطرق المعلومات السريعة ؛ من أجل جمع ونشر ومعالجة وتخزين واسترجاع المعلومات .

وتعـرف تقنـية المعلومات بأنها جميع الأدوات والعملـيات، الـتى يقودها الذكاء البشـرى للحصـول علـى المعلومـات ومعالجتها ثم توزيعها .

**تقوقع**

**Encystment**

انغلاق الشخص على ذاته .

**التقويم**

**Evaluation**

هو عملية تقرير قيمة الشىء أو كميته ، وهـدف التقويم هو الحكم الموضوعى على العمـل المقـوم ، صلاحًا وفسادًا ، نجاحًا وفشلاً ، بتحليل المعلومات المتيسرة عنه ، وتفسـيرها فى ضوء العوامل والظروف ، الـتى مـن شـأنها أن تؤثر على العمل ، والـتقويم عملـية وزن وقياس تتضح بها عوامـل الـنجاح ودواعى الفشل ؛ أى إن الـتقويم عملـية جمـع معلومـات عـن ظاهـرة مـا ، وتصـنيف هذه المعلومات أو البيانات وتحليلها وتفسيرها سواء أكانت كمية أم كيفية .

ويهـدف ذلك كله إلى إصدار الحكم أو القـرار بقصد تحسين العمل . كما يتضمن أيضًـا معنى التحسين والتعديل والتطوير ،

الــذى يعــتمد على هذه الأحكام فى ضوء الأهداف المنشودة .

**تقييم الأداء**

**Performance assessment**

ويعرف أيضًا بالتقييم القائم على الأداء المعقـــد complex performance based assessment ، وهو نوع من التقييم الدينامى Dynamic assessment أو التقيــيم الــنمائى لأداء المتعلم مع الوقت . وهو أيضًا ينتمى إلى التقويم الواقعى ؛ حيث يعتمد هذا النوع مــن التقيــيم علــى أنــواع خاصـــة من الاختــبارات ، مثل اختبارات : مهام الأداء الأكاديمى Academic performance tasks ، والمهام المرتبطة بالواقع Authentic tasks.

وخلال السنوات الأخيرة زادت المطالبة – بإلحـــاح – بضـــرورة تجريـــب وسائل وأساليب التقويم القائم على الأداء كنوع من التقويم الواقعى ( الحقيقى ) ، وتضمن ذلك اســتخدام المواقــف الطبيعـــية ، والقضايا والمشـــكلات الواقعـــية المفتوحة ومحاكاة مشكلات ومواقف الحياة اليومية عن طريق الكمبيوتر ، وغيرها .

وجـــاء الاهـــتمام بتقييم الأداء كرد فعل مباشـــر للانتقادات الحادة التى وجهت إلى الاختبارات المقالية والموضوعية بصيغتها التقلـــيدية المعـــتادة ، والـــتى لا تقيس فى الغالـــب ســـوى العملـــيات العقلـــية بأدنى مستوياتها .

ونظـــرًا لأن تنمـــية القدرات والعمليات العقلـــية العليا تمثل هدفًا رئيسًا من أهداف أى نظـــام تعلـــيمى .. فـــإن عـــدم وجود اختـــبارات مناســـبة ودقيقة لقياس مثل هذه القـــدرات يعـــنى أن المربيـــن فى ورطة وموقـــف صعب ؛ إذ لا يمكن لهم إصدار أحكـــام صـــادقة وموضوعية ودقيقة على مدى امتلاك المتعلمين لهذه القدرات ومدى نموها لديهم .

**دراسة العلاقات**

**Relationships studies**

تعتـــبر دراسة العلاقات مستوىً متقدمًا مـــن مســـتويات الدراسة الوصفية ؛ فيرى بعـــض الباحثين أن مجرد وصف الظواهر مـــن خـــلال جمـــع وتصـــنيف وتحلـــيل المعلومـــات الخاصـــة بوصف المشكلة أو الظاهرة المدروسة ، يحتاج إلى إيجاد نوع مـــن العلاقـــات بين تلك البيانات والحقائق الـــتى يمكن جمعها عن الظواهر موضوع البحـــث . ومن هنا ظهر ما يسمى بدراسة العلاقـــات كمســـتوى متقدم من الدراسات الوصفية .

وحســـبما يرى معظم المتخصصين فى البحث العلمى ، فإن دراسة العلاقات تنقسم إلـــى أنماط ثلاثة رئيسة ، يمكن تلخيصها فـــيما يلـــى : دراســـة الحالة ، والدراسات المقارنة للأسباب ، ودراسة الارتباط .

**تقويم الاستعداد**

**Readiness evaluation**

ويهـــدف هـــذا النوع من التقويم القبلى تحديـــد مـــدى استعداد الطلاب لبدء تعليم موضـــوع علمـــى جديد ، ولممارسة نشاط علمى محدد .

### تقويم انتقالى

**Placement evaluation**

ويهـدف انتقاء واختيار أفضل مدخلات وعملـيات مـنظومة التعلـيم ، ومـن ثم الحصـول علـى أفضل مخرجات ونواتج لتلك المنظومة .

### تقويم البديل

**Alternative evaluation**

دعـت الـتوجهات الحديـث فى مجال التقويم التربوى إلى نوع من التقويم يعرف بالـتقويم الـبديل ، ذلك التقويم الذى يعتمد علـى الافـتراض القائل بأن المعرفة يتم تكويـنها وبـناؤها بواسطة المتعلم ؛ حيث تختلف تلك المعرفة من سياق لآخر .

وتقـوم فكرة هذا النوع من التقويم على إمكانية تكوين صورة متكاملة عن المتعلم ، فـى ضوء مجموعة من البدائل بعضها أو جميعها .

### تقويم البرامج

**Programs evaluation**

وهـذا النوع من التقويم هو الذى يقدر الأنشـطة الـتربوية والتعليمية ، التى تقدم خدمـات بشـكل مستمر ، والتى كثيرًا ما تتضمن تقويم المناهج الدراسية .

### التقويم بخرائط الشكل (V)

**Evaluation by Vee shape**

خـرائط الشـكل (V) هـى فى أصلها نموذج للتعليم والتعلم القائم على المعنى .

قدم هذا النموذج «بوب جوين» **Bob Gwin** عام ١٩٧٧م ، حيث قام ببنائه على ضوء أفكار نظرية التعلم ذى المعنى ، التى صاغها «ديفيد أوزبل **David Ausbel**» .

وتهدف خرائط الشكل (V) ربط الجانب المفاهـيمى التفكـيرى (الـنظرى) Conceptual Side بالجانب الإجرائى العملى Methodological Side ؛ لذا فهى من نماذج التعلـيم والـتعلم الفعالة فى تدريس المواد الدراسـية ذات الشـق التطبيقى العملى ؛ حيـث يقوم هذا النموذج على خمسة أسئلة جوهـرية هـى : مـا السـؤال الإجبارى (الرئيسـى)؟ ، ما المفاهيم الأساسية ؟ ، ما طـرق الاستقصاء (الالتزامات الإجرائية) المسـتخدمة ؟ ، مـا الدعـاوى المعرفية الأساسية ؟ ، ما الدعاوى القيمية ؟

### التقويم بخرائط المفاهيم

**Evaluation by concept maps**

خـرائط المفاهيم هى فى أصلها رسوم تخطيطـية ، توضـح الأفكـار والمفاهيم الفرعـية المكونـة لفكرة أو مفهوم عام أو رئيس ؛ حيث تمثل العلاقات المنطقية ذات المعـنى بيـن المفاهيم الفرعية من جهة ، وبينها والمفهوم الرئيسى من جهة أخرى .

وهذا يعنى أن خرائط المفاهيم تتيح لكل مـن المعلـم والمتعلم جمع أكبر عدد من الأفكـار الرئيسـية ، ومن ثم فهى وسيلة فعالـة جـدًا فى تلخيص وتجميع المفاهيم والأفكـار بطـريقة قائمـة على المعنى . ونظـرًا لأن الـتعلم القـائم علـى المعنى Meaningful Learning يشـير بسهولة أكثر عـن وضـع المفاهيم الجديدة فى منظومة تبين طبيعة علاقتها بمفاهيم أوسع وأشمل ،

فإن خرائط المفاهيم ينبغى أن تكون هرمية الشكل ؛ بمعنى أن المفاهيم الأعم والأشمل تكـون فـى قمة الخريطة ، وتتدرج تحتها المفاهيم الأقل شمولية وعمومية ، فى اتجاه قـاعدة الخـريطة ، ومـع أن الأصل فى خـرائط المفاهـيم أنها فنية أو أسلوب من أسـاليب الـتدريس ؛ خصوصًا فى مجال تعلـيم وتعلـم المفاهـيم ، إلا أنــه يمكن اسـتخدامها بشـكل فعال جدًا فى عمليات التقويم .

**التقويم باستخدام مجموعات التركيز**

**Evaluation by focus groups**

مجموعـات التركـيز هى أحد أساليب التعلـيم والـتعلم فى مجموعات مصغرة ؛ حيـث يـتم خـلال هـذا الأسلوب تقسيم المتعلميـن إلى مجموعات صغيرة يتراوح عـدد أفرادها بين (٥ – ٧) متعلمين ، ثم يجلـس المعلم إلى كل مجموعة على حدة يطـرح علـيها مجموعـة تساؤلات حول موضوع تعليمى محدد ، ثم يتلقى الإجابات مـن كـل فرد على حدة ، ويوجه الحوار والمناقشة بين المتعلمين بشكل تفاعلى ليس مجرد سؤال وجواب .

والأصـل فى هذا الأسلوب أنه أسلوب تقويمى تشخيصى، يستهدف كشف المفاهيم والتصـورات والأفكـار البديلة (الخاطئة) حـول أى موضوع لدى المتعلمين، ولكن بعض الدراسات قد أكدت فعاليته ليس فقط فى تشخيص التصورات والمفاهيم الخطأ ، بـل أيضًا كطريقة تدريس ناجحة فى تغيير وتعديـل هـذه التصورات وتلك المفاهيم ، ولكن هذا الأسلوب يحتاج لمزيد من الوقت والجهد .

**التقويم باستخدام نموذج التغيير المفهومى**

**Evaluation by conceptual change model**

قـدم بعـض التربويين نموذجًا تعليميًا بنائـيًا عـام ١٩٨٢م فـى جامعة كورنيل بالولايـات المـتحدة الأمريكـية ، عرف بـنموذج التغيـير المفهومى ، ورمز لـه اختصـارًا «بنموذج (PSHG)»؛ نسبة إلى الحروف الأولى من أسماء مؤلفيه .

والأصـل فـى هذا النموذج أنه نموذج تعلـيمى علاجى ، يستهدف تغيير المفاهيم الـبديلة (الخاطـئة) لـدى المتعلم بأخرى صـحيحة ودقيقة علميًا ؛ حيث يركز على أربعـة شـروط ضرورية لحدوث التغيير المفهومى ، هى : أن تكون هناك حالة من عدم الرضا عن وجود المفهوم الخطأ ، أن يكـون المفهوم الجديد واضحًا وجليًا ، أن يكـون المفهـوم الجديـد معقولاً ومقبولاً وجديـرًا بالتصـديق ، أن يكـون المفهوم الجديد خصبًا ومثمرًا .

ومـع أن الهدف الأساسى لهذا النموذج هـو استبدال بالأفكار والتصورات البديلة (الخطـأ) لدى المتعلم أخرى دقيقة علميًا ، فـإن لـه وظيفة تقويمية مهمـة ؛ إذ إنه يسـتخدم لتشـخيص وكشـف أنماط الفهم الخطأ ، وتحديد أكثر المفاهيم البديلة شيوعًا لدى المتعلمين حول موضوع ما ، كخطوة أساسـية أولـى تسـبق اختـيار المعالجة

المناسبة ؛ لتغيير هذه الأفكار وتلك المفاهيم إلى صيغتها المقبولة علميًا .

### تقويم بعدى

### Post-evaluation

ويــتم هذا النوع من التقويم بعد الانتهاء مــن الموقف التعليمى ، حيث يهدف تحديد نقطــة النهاية التى وصلت إليها مخرجات أى نظام تعليمى ، ومن ثم تحديد مدى تقدم هــذه المخـــرجات ، ومـــدى اقـــترابها أو ابــتعادها عــن حــد (مستوى) الإتقان والجودة .

إن الــتقويم الــبعدى أيضًا يمثل جزءًا أساسيًا فى بنية الوحدات التعليمية الصغيرة حيث يستطيع المتعلم من خلاله الحكم على مــدى تقدمه فى عملية التعلم بمقارنته بين نــتائج تقويمه قبليًا ، وبعديًا ، ومدى إتقانه أو عدم إتقانه للتعلم باستخدام هذا النوع من أساليب التعلم .

إن الــتقويم الــبعدى هو الختامى وهو التقويم التجميعى النهائى ، وينسحب التقويم البعدى على المؤسسة أو المنظومة التعليمية الكلــية كما ينسحب على الفرد ، مع اتساع وتعقد عناصر التقديم ومعاييره .

### التقويم بواسطة آخرين

### Evaluation by others

مع أهمية التقويم الذاتى .. فإنه لا يمكن الاعــتماد عليه فى إصدار حكم نهائى على الفرد ، وتحديد توجهاته ومساره المستقبلى؛ خصوصــًا فى العملية التعليمية ، فالبعض يــرى أن التقويم الذاتى قد يكون الفرد فيه متحــيزًا لذاتــه ، ومــن ثم كان لابد من الاعــتماد علــى نوع آخر من التقويم هو الــتقويم بواســطة آخرين ، كتقويم المعلم للمــتعلم ، وتقويــم المــتعلم لمتعلم آخر ، وتقويــم المــتعلم للمعلــم ، وتقويم أولياء الأمـــور لأبـــنائهم ، وتقويــم الموجهيـــن للمعلمين ، وتقويم المعلم والمتعلم للمنهج .

وهــذا النوع من التقويم هو الشائع فى مؤسســاتنا التعليمــية ، وعليه يتم إصدار الحكم على جميع عناصر العملية التعليمية، حيــث يــرى الكثــيرون موضوعية تلك الأحكام .

### التقويم بالمراسلة

### Evaluation by mailing

مــن أهــم قــنوات الــتقويم عــن بعد «المراســلة» Mailing ، تلك التى تمثل قناة مــن قنوات التعليم والتعلم عن بعد أيضًا ، ويــتم الــتقويم بالمراسلة من خلال إرسال الاختــبارات والمقايــيس إلى المتعلم عبر الرســائل المكــتوبة ، أو المسموعة ، أو المرئية ، التى يتم إرسالها بالبريد العادى ، أو عــن طريق البريد الإلكترونى E-Mail فــى شــبكة الإنترنــت ، أو عبر الفاكس (الهاتف المصور)، أو أية وسيلة أخرى .

وعلى المتعلم أن يجيب عن الاختبارات والمقايــيس المرســلة إليه ، ثم يردها إلى جهة إرسالها عبر وسيلة المراسلة نفسها ، أو عبر أية وسيلة أخرى ، وهذا يعد وسيلة مــن وسائل التقويم فى التعليم عن بعد فى الجامعات المفتوحة الإلكترونية .

### التقويم بالهاتف

**Evaluation by telephone**

يعـد الهاتف قناة من قنوات التعليم عن بعـد ، ومن ثم فهو أحد قنوات التقويم عن بعـد؛ حيـث يمكـن تطبـيق الاختبارات والمقايـيس والاستفتاءات والاستبانات عبر الهـاتف مهمـا كانت المسافات ، بطريقة لفظـية (صوتية) عبر الهاتف السلكى ، أو الهاتف النقال اللاسلكى ، أو بطريقة مكتوبة عـبر الهـاتف المصـور المعروف باسم الفاكس، ويتبع ذلك الأمر فعلاً فى كثير من بـرامج المسابقات الإذاعية والتليفزيونية ، ولكنه غير منتشر فى مؤسسات التعليم .

وقـد ساعد فى تطوير تلك التقنية التقدم المـتلاحق فـى أجهزة الاتصالات السلكية عـبر شـبكات الكـابلات المصنوعة من الألـياف الضـوئية Fiber optics وأجهزة الهـاتف الـنقال عـبر الشبكات الفضائية الهاتفـية التى توفرها الأقمار الصناعية ؛ حيـث يسهل نقل المكالمات إلى أبعد بقاع الأرض بدقة كبيرة ووضوح شديد فى وقت قصير .

### تقويم البيئة التعليمية

**Literate environment evaluation**

وهذا النوع من التقويم يهدف إلى تحديد مـدى ملاءمـة البيـئة التعليمية من مبانٍ ومـرافق وتجهيزات وأثاث .. إلخ ، للمعلم والمـتعلم وعملـية التعليم والتعلم عمومًا ، ومـدى اقتراب أو ابتعاد عناصر ومكونات تلـك البيئة من النماذج المعيارية المتعارف عليها دوليًا فى هذا المجال .

### تقويم تتبعى

**Follow-up evaluation**

ويهدف تتبع مخرجات ونتاجات العملية التعليمية ، وتحديد مدى جودتها بعد انتهاء العملـية التعليمـية ، ومثال ذلك تتبع مدى اسـتفادة خـريجى التعلـيم الجـامعى من دراسـتهم فى مجال الحياة العملية ، ومدى ملاءمـة نوعية هؤلاء الخريجين لمتطلبات سـوق العمـل ، ومدى نجاحهم فى القيام بمهام وأدوار وظائفهم .

وكذلـك يشـمل هذا التقويم تتبع مدى اسـتفادة طلاب مرحلة تعليمية محددة بما درسـوه فـى المراحل التعليمية السابقة ، أو تتـبع اسـتفادة طلاب الصف الدراسى الواحـد فـى مادة دراسية من مواد أخرى يدرسونها .

وهـذا النوع من التقويم يساعد فى ربط مراحل العملية التعليمية ، وما يقدم فيها من خبرات على المستويين الرأسى والأفقى .

### تقويم تجميعى

**Summative evaluation**

ويعـرف أيضًا بالتقويم النهائى ، حيث يهـدف إصدار الحكم بصورة نهائية على المخرجات المكتملة لأى موقف أو برنامج تعلـيمى ، أو لأيـة عملـية تعليمية على الإطلاق .

والـتقويم التجميعى كما يدل عليه اسمه هـو بمثابة تجميع لكافة المؤشرات ، التى تمكنـنا مـن إصدار حكم نهائى على أحد عناصر منظومة التعليم ، أو على المنظومة بكامل عناصرها .

**التقويم التحريرى**

**Written evaluation**

وهذا النوع يعتمد على الورقة والقلم فى تنفيذ التقويم؛ حيث يستخدم الكلام المكتوب، أو الرموز والأشكال المرسومة للإجابة عن التساؤلات الواردة بالاختبارات ، أو المقاييس التى يعتمد عليها .

ويعتمد هذا النوع على اختبارات الورقة والقلم بصورها وأشكالها المختلفة ، ويعد هذا النوع من التقويم أكثر مناسبة للأفراد الذين لا يملكون القدرة والشجاعة فى المواجهة والتعبير الشفهى والتفاعل مع الآخرين وجهًا لوجه .

كما أن التقويم التحريرى هو أكثر أنواع التقويم ملاءمة لفئات خاصة من الأفراد خصوصًا فئة المعاقين سمعيًا والصم والبكم، الذين لا يمكنهم التفاعل لفظيًا إلا من خلال لغة الإشارات . وحال التقويم التحريرى هنا هو حال التقويم الشفهى ، الذى يعد الأمثل لفئات الأفراد المكفوفين وضعاف البصر ، والأفراد الذين لا يعرفون القراءة والكتابة .

**التقويم التربوى**

**Educational assessment**

هو العملية التى يحكم بها على مدى نجاح العملية التربوية فى تحقيق الأهداف المنشودة ؛ بهدف إحداث تغييرات مرغوبة فى سلوك المتعلمين . وهو جزء لا يتجزأ من عملية التعليم ومقومًا أساسيًا من مقوماتها ، أو هو تقويم أحداث سلوكية سواء كنا بصدد تقويم منهج دراسى كامل أو جزء منه . وكذلك الطريقة المتبعة فى تدريس منهج ، أو أهداف مرحلة تعليمية بكاملها . وما يعنينا فى هذا كله هو مدى التغير الناتج فى إدارة الطلاب وسلوكهم من تأثير هذا الموقف أو ذاك .

والتقويم تحقيق علمى دقيق وكشف منظم شامل مستمر ، يوفر المعلومات والحقائق التى تكشف عن سلوك عناصر العملية التعليمية منفردة ومتفاعلة مع بعضها البعض ، ويسمح باتخاذ القرارات التى تؤدى إلى تطوير العملية ورفع كفاءتها النوعية والكمية ، وعلى ضوء ما سبق يتضح أن التقويم التربوى يعنى ببساطة الحكم على مدى تحقق الأهداف التربوية .

وبصورة أكثر إجرائية ، يمكن تعريف التقويم التربوى بأنه عملية منهجية تقوم على أسس علمية ، تستهدف إصدار الحكم – بدقة وموضوعية – على مدخلات وعمليات ومخرجات أى نظام تربوى ، ومن ثم تحديد جوانب القوة وجوانب القصور فى كل منهما ؛ تمهيدًا لاتخاذ قرارات مناسبة لإصلاح ما قد يتم الكشف عنه من نقاط الضعف والقصور .

**التقويم التشخيصى**

**Diagnostic evaluation**

ويهدف الكشف عن مشكلات وصعوبات تنفيذ المنهج ومن ثم تحديد أسبابها ؛ الأمر الذى يساعد فى اتخاذ القرار المناسب لعلاج هذه المشكلات ، وتلك الصعوبات .

وقـد يخلـط الـبعض بيـن الـتقويم التشخيصى والتقويم المبدئى ، ولكن الفارق بيـنهما يتضـح فى أن الأول يرتكز على الهـدف مـن التقويم ( وهو التشخيص ) ، بيـنما يرتكـز الثانى على توقيت التقويم ، وهذا بمعنى أن التقويم التشخيصى قد يكون تقويمًـا مبدئيًا ، وأن كل تقويم مبدئى ليس بالضرورة تقويمًا تشخيصيًا .

**تقويم تكوينى (بنائى)**

**Formative evaluation**

ويهدف تقديم تغذية راجعة مستمرة عن جمـيع عناصـر مـنظومة التعليم بجميع مراحلها وخطواتها ، وبيان مؤشرات القوة والضعف فى كل منها وتعديل ما قد يوجد مـن مواطن القصور أولاً بأول ، وبشكل بنائى متراكب .

ويسـمى تقويمًـا خلالـيًا (أثنائـيًا) : Meantime evaluation؛ حيـث يـتم خلال تنفـيذ العملـية التعليمـية وأثناء السير فى خطواتهـا وإجراءاتها ومراحلها ، وهو من حيـث الوظـيفة يـرادف التقويم التكوينى (البنائى) .

**التقويم الجماعى**

**Collective evaluation**

وهـو نـوع مـن الـتقويم يعتمد على اختـبارات ومقاييس وأدوات يمكن تطبيقها علـى جماعة من الأفراد فى وقت واحد . وهـذا النوع أكثر اقتصادية وتوفيرًا للوقت مـن الـتقويم الفردى ، الذى يستغرق وقتًا طويلاً لتطبيقه .

**التقويم جماعى المرجع**

**Group-referenced evaluation**

يعـرف أيضًا بالتقويم السيكومترى أو التقويم معيارى المرجع Norm-Referenced Evaluation ، وهـو ذلك النوع من التقويم الـذى يكـون نظامه مرجعى المعيار من خلال الجماعة .

وهـذا الـنوع من التقويم هو السائد فى مؤسساتنا التعليمية ، حيث يقوم على أساس أن أيـة درجة يحصل عليها الفرد فى أى مقـياس أو اختـبار ، لا يكـون لها معنى إلا بمقارنـتها بغـيرها من الدرجات التى حصل عليها الأفراد الآخرون .

ويعـتمد تفسـير نـتائج هذا النوع من التقويم اعتمادًا أساسيًا على طبيعة الجماعة المرجعـية الـتى تمثل المعيار للتقويم ؛ إذ يجـب أن تكـون خصائص هذه الجماعة مماثلـة بقدر الإمكان لخصائص مجموعة المختبرين ، من حيث : المستوى العمرى، والمسـتوى الدراسى ، والنوع ، والمنطقة الجغرافـية .. إلخ ، وهذا يعنى أن مقارنة أداء الفـرد فـى اختـبار أو مقياس ما ، وتفسـير هذا الأداء ، يكون من خلال أداء أفـراد آخريـن لهم السمات والخصائص نفسـها (أى متجانسـين) فـى الاختبار أو المقياس نفسه ، وفى الظروف نفسها .

**التقويم الجماهيرى**

**Mass evaluation**

وهـذا الـنوع مـن التقويم يعتمد على وسائل وأساليب يمكن تطبيقها على جمهور كبـير من الأفراد فى أماكن متباعدة ، من

أعمار مختلفة ومستويات متفاوتة ، كتقويم بـــرامج الإذاعـــة والتلـــيفزيون الـــتربوية والتعليمـــية مـــن وجهـــة نظر المستمعين أو المشاهدين .

ويســـتخدم هـــذا الـــنوع الاســـتفتاءات والاستبانات وأدوات جمع المعلومات ، وقد تســـتخدم اختـــبارات ومقاييس يتم تطبيقها علـــى نطاق جماهيرى واسع على عينات مـــن الأفراد تمثل جميع شرائح وقطاعات المجتمع .

وتقوم وسائل الإعلام الجماهيرية بدور فـــاعل لتنفـــيذ كثـــير مـــن برامج التقويم الجماهـــيرى ، ولكن هذا النوع من التقويم لا يعتمد عليه إلا نادرًا فى المجال التعليمى والـــتربوى ، خصوصـــًا ما يتعلق بأمور البحث العلمى .

### التقويم الختامى

**Final evaluation**

ويطلق عليه البعض التقويم التجميعى أو الـــنهائى ، ولكن التقويم الختامى قد يختلف عـــن التقويم التجميعى من حيث الوظيفة ، ولكنهما متفقان من حيث توقيت إجرائهما ، فقد يتم التقويم الختامى بشكل أو لهدف غير تجمـــيعى ، مـــثلما يفعل المعلم حينما يسأل تلامـــيذه فى نهاية الدرس بعض الأسئلة ؛ لـــتحديد مـــدى متابعـــتهم لـــه واستيعابهم للدرس .

### التقويم ذاتى المرجع

**Self-referenced evaluation**

هـــو نـــوع أو نمـــط من أنماط التقويم الأيديومـــترى معـــيارى المـــرجع ، ولكن النظام المرجعى لهذا النوع من التقويم ليس جماعـــة الأفـــراد المماثلين للفرد موضوع الـــتقويم ، بل إن النظام المرجعى هذا هو الفرد ذاته ، حيث يتم موازنة أداء الفرد فى اختـــبار أو مقياس ما ، بأدائه فى اختبارات ومقاييس أخرى ، ويتم ذلك عادة من خلال عـــدة مقايـــيس أو بطارية اختبارات تطبق علـــى الفـــرد ذاته فى وقت واحد ، أو فى أوقـــات متـــباعدة ، لاتخاذ قرارات تتعلق بالفـــروق داخل الفرد ذاته ، وليس بالفروق بينه وبين أفراد آخرين .

ويعـــرف هـــذا النوع من التقويم أيضًا بالتقويم مرجعى الفرد ، وهو يفيد فى تحديد التغـــير الـــذى يحدث فى بعض خصائص الفـــرد مـــثل تغيير الاتجاهات ، والتحسن الذى يطرأ على تعلمه وسلوكه .

ومـــن أمـــثلة ذلك تطبيق اختبارات أو مقايـــيس علـــى أحد الأفراد لتحديد مواطن تفوقـــه وإخفاقـــه فـــى عـــدة مواد دراسية منفصـــلة ، أو اتجاهاته الإيجابية والسلبية تجاه تلك المواد ، وكذلك تطبيق اختبار أو مقياس واحد على المتعلم الفرد قبليًا وبعديًا عند تجريب طريقة جديدة من طرق التعليم والـــتعلم ؛ لتحديد مدى فعالية هذه الطريقة فى رفع مستوى التعلم لدى هذا الفرد .

### تقويم السمات النفسية

**Psychological traits evaluation**

هـــذا الـــنوع من التقويم يعتمد على ما يعـــرف بالقـــياس النفسى ؛ حيث يستخدم اختبارات ومقاييس نفسية يمكن من خلالها

تحديد مدى امتلاك الفرد لأية سمة نفسية ، وبأى مستوى .

وهــذا الــنوع من التقويم له أهميته فى المجــال التعلــيمى ؛ نظــرًا لتأثر عمليتى التعلــيم والــتعلم بــالعوامل والخصائص والسمات النفسية لكل من المعلم والمتعلم ، ويعــد هــذا النوع من التقويم أساسًا للقبول بــبعض المدارس والكليات ؛ خصوصًا فى المجــال العســكرى ، كمــا يعــد أساسًا لتشــخيص ذوى المشكلات النفسية تمهيدًا لاختيار أفضل أساليب علاجها .

**التقويم الشفهى**

**Oral evaluation**

وهو ذلك النوع الذى يستخدم اللفظ كأداة لتنفــيذ التقويم ؛ حيث يمكن أن يتم قبل أو أثــناء أو بعد الموقف التعليمى ، وغالبًا ما يعتمد هذا النوع على مجموعة من الأسئلة اللفظــية يوجههــا المعلــم إلى المتعلم أو يوجههــا المــتعلم إلى المعلم ، وأحيانًا يتم التقويم الشفهى من خلال مقابلات شخصية تقــوم على اختبارات ومقاييس مقننة معدة مســبقًا ، ولكــن ذلك لا يحدث على نطاق واسع فى مؤسساتنا التعليمية، إلا لأغراض البحوث والدراسات التربوية والنفسية .

**التقويم عبر الإنترنت**

**Evaluation by internet**

تمــثل شبكة الإنترنت أهم قنوات التعليم والتعلم عن بعد التى ظهرت حديثًا ؛ حيث يمكن استخدامها فى عملية التقويم ، إما من خــلال البحــث فى الشبكة عن معلومات وبــيانات تلــزم المتعلم فى إجابة سؤال أو اختــبار مــا ، وإما من خلال تعرف نظم الامــتحانات والاختــبارات فى المؤسسات التعليمية على مستوى العالم ، ويكون ذلك للمعلمين وأخصائيى التقويم التربوى .

ولكــن الاستخدام الأكثر شيوعًا لشبكة الإنترنــت فى التقويم التربوى هو استخدام الشــبكة كوســيلة اتصال سريعة ومباشرة يمكــن من خلالها استقبال أية اختبارات أو مقايــيس كلامية لفظية مكتوبة أو مصورة لإجابتها ، ثم إعادتها مرة أخرى ، ويكون ذلــك عبر البريد الإلكترونى ، وهذا يعنى أن الإنترنت هنا تكون وسيلة سريعة للتقويم بالمراسلة الإلكترونية .

**التقويم عبر القنوات الفضائية**

**Satellite evaluation**

مــن قــنوات التعلــيم والتقويم عن بعد القنوات الفضائية المسموعة والمرئية التى وفــرتها نظــم الاتصــالات الفضائية عبر الأقمار الصناعية ، مثل شبكات أيروسات، وعربسات ، ونايل سات ، وغيرها .. تلك الشبكات التى حملت مئات القنوات الإذاعية والتليفزيونية ، ومنها بالطبع قنوات تعليمية تعمــل لصالح جامعات مفتوحة ، وقنوات تعليمــية عامــة ؛ حيــث يمكــن تطبــيق الاختبارات والمقاييس على الطلاب فى أى بلد عبر تلك القنوات .

**تقويم إصلاحى**

**Reformative evaluation**

يهــدف اتخــاذ قــرارات وإجــراءات إصــلاحية وعلاجــية لمواطــن القصور أو الضــعف ، أو للمشكلات والعقبات التى

قـد تعـترض أى نظـام تعليمى ، أو أى عنصر من عناصره .

والتقويم العلاجى ليس نوعًا من التقويم بقـدر ما هو هدف عام ، ووظيفة أساسية لأيـة عملـية تقويـم فى المجال التربوى والتعليمى .

**التقويم العملى (تقويم الإنجاز)**

**Performance evaluation**

ويعتمد هذا النوع من التقويم على الأداء وممارسـة العمـل ؛ حيث يستخدم مواقف معينة تتطلب من الفرد القيام بسلوك محدد، أو ممارسـة مهمـة بعيـنها أو تنفيذ عمل محدد .

وقـد يعتمد هذا النوع من التقويم على اختـبارات تقـيس فقط ناتج الأداء تعرف بالاختبارات العملية ، ولكن أفضل أساليب ووسـائل هـذا الـنوع من التقويم ، هى : تحليل العمل ، وملاحظته عن طريق قوائم التقدير أو بطاقات الملاحظة .

**تقويم العمليات**

**Processes evaluation**

ويركـز هـذا الـنوع من التقويم على عمليات أى نظام تعليمى أو غير تعليمى ؛ حيث يهدف إصدار الحكم على مدى جودة تلـك العملـيات ، وتحديـد مدى التفاعل والتكامل والترابط فيما بينها . وتحديد ما قد يعـترض سـير هذه العمليات من عقبات وصعوبات ، والعمل على إزالتها .

وكمـا هو الحال فى تقويم المدخلات .. فإن تقويم العمليات لا يعد نوعًا من التقويم، بقـدر ما هو مجال من مجالاته أو محور من محاوره .

**التقويم عن بعد**

**Distance evaluation**

من التوجهات الحديثة فى مجال التقويم الـتربوى ما يعرف بالتقويم عن بعد ، ذلك الـنوع من التقويم الذى ظهر مواكبًا لنوع مـن التعلم والتعليم يعرف بالتعلم عن بعد Distance Learning ؛ حيـث يعـتمد هـذا الـنوع مـن الـتقويم علـى تكنولوجـيا الاتصالات والمعلومات وتطبيقاتها الحديثة كالقـنوات الفضـائية والأقمار الصناعية ، والكمبـيوتر ، وشبكة الإنترنت والهواتف النقالة ...إلخ .

ويـتم التقويم عن بعد عمومًا فى جميع المؤسسات التعليمية ، وجميع الهيئات التى تقدم للمتعلمين برامج تعليم وتعلم عن بعد ، كالجامعـات المفتوحة التى يتم فيها التعليم والـتعلم خـلال مواقف تعتمد على وسائل الاتصـال والتواصـل المخـتلفة مـن المطبوعات، وشبكات الهواتف ، والتلكس ، والفـاكس ، وأنظمـة التلفاز ، والفيديو ، والحاسـوب ، والإنترنـت ، وغيرها من أجهـزة الاتصـال السلكية واللاسلكية التى تحـل مشـكلة المسافات البعيدة بين المعلم والمـتعلم ، والتى تتيح إمكانية التفاعل فيما بينهما .

ويخـتلف التعلـيم عـن بعـد فى تلك المؤسسـات عن التعليم النظامى المعتاد فى مَعْلَميـن : الأول يتمثل فى عدم المواجهة المباشرة بين المعلم والمتعلم خلال عمليتى

التعليم والتعلم . أما المعلم الثانى فيتمثل فى بعـد المسـافة بين المعلم أو مصدر التعليم والـتعلم ، والمـتعلم ، فـالمعلم والمـتعلم لا يجمعهمـا مكـان واحد وتوقيت محدد ، كمـا هـو الحـال فـى التعليم المدرسى والجامعى النظامى .

**التقويم غير الموقوت**

**Non-timed evaluation**

وهـو نوع من التقويم يركز فقط على جودة وإتقان الأداء ، دون النظر إلى الزمن المسـتغرق للإنجـاز ؛ حيـث يعتمد على اختبارات ومقاييس غير موقوتة تقيس مدى دقة وإتقان الأداء .

ومـن أهـم أمثلة هذا النوع من التقويم عملـيات الـتقويم الـتى تحدث فى إطار أسـاليب التعلـيم والـتعلم للإتقان ، فنقطة ارتكـاز هذه الأساليب هى وصول المتعلم إلـى حـد الإتقان ؛ وفقًا لقدراته وسرعته الذاتـية بصـرف الـنظر عـن الوقـت المستغرق .

**تقويم الفرد لنفسه**

**Self evaluation**

ويعـرف أيضًـا بالتقويم الذاتى ، حيث يعـتمد علـى وسائل وأدوات تقويم يطبقها الفرد على نفسه ؛ ليحدد مدى تمكنه أو عدم تمكنه من أية صفة أو خاصية أو جانب من جوانب التعليم والتعلم ، مثل : الاختبارات والمقايـيس الذاتـية ، وأساليب الملاحظة الذاتية المنتظمة وغيرها .

ويشـمل هـذا النوع من التقويم تقويم التلمـيذ لنفسـه ، وتحديـد مدى تقدمه فى العملـية التعليمـية كما يحدث فى أساليب التعلـيم والـتعلم الذاتى Self-Instruction ، وتشـمل كذلك تقويم المعلم لنفسه فى جميع جوانـب عملـه ؛ لتحديد مدى كفاءته فى تحقيق أهداف العملية التعليمية لدى طلابه .

وهـذا الـنوع من التقويم له أهميته فى العملـية التعليمية خصوصًا للمعلم ، حيث يتيح للفرد (معلم – متعلم) تقويم ذاته بذاته، الأمر الذى يفيده فى تعديل مساره وإصلاح نقاط القصور لديه ، قبل تقويم الآخرين له، ومـن ثم فهو يجنب نفسه الحرج من أحكام الآخريـن علـيه ، والـتى قد لا تكون فى صالحه .

ومن أهم مزايا التقويم الذاتى تقبل الفرد للنتائج مهما كانت متدنية ، وثقته فى أن ما يحصل عليه من تقدير هو فعلاً ما يستحق، فـلا مجال له أن يتعلل بأن الذى قومه قد ظلمـه ، وأعطـاه أقل مما يستحق ، ولكن هـذا الـنوع لا يصلح مع بعض الأفراد ، خصوصًـا المتعلمين صغار السن ، وذوى الصعوبات أو الإعاقات التى تمنع تقويمهم لذواتهم .

**التقويم الفردى**

**Individual evaluation**

ويعـرف أيضًـا هـذا الـنوع بالتقويم الشخصـى ، ويعـتمد علـى اختبارات أو مقايـيس تطبق بصورة فردية ، كاختبارات الأداء الفـردى ، والمقـابلات الشخصـية وغيرها .

ويضـمن هـذا النوع من التقويم عدم اسـتعانة الفـرد بغـيره لإجابـة مفردات

الاختـــبار أو المقـــياس ، وقد يكون التقويم جمـــاعى الهـــدف ( أى يهـــدف تقويـــم جماعـــة من الأفراد) ولكنه فردى التطبيق (التنفيذ) .

**التقويم الكيفى**

**Qualitative evaluation**

مـــن التوجهات الحديثة نسبيًا فى مجال التقويم التربوى .. ذلك التوجه الذى ينادى بضـــرورة التركـــيز علـــى التقويم الكيفى (الـــنوعى) Qualitative Evaluation كبديل للـــتقويم الكمى Quanitative Evaluation ، أو على الأقل الموازنة بين النوعين بحيث لا يطغـــى أحدهمـــا علـــى الآخر ، ومن ثم التكامل بينهما لصالح العملية التعليمية .

**التقويم القبلى التشخيصى**

**Pre-diagnostic evaluation**

ويهـــدف كشـــف نواحى القوة ونواحى الضعف فى تعلم الطلاب قبل بداية العملية التعليمـــية وبالـــتالى كشـــف المشـــكلات الدراســـية، الـــتى قـــد يعانى منها هؤلاء الطـــلاب ، والتى قد تعوق تعلمهم وتقدمهم الدراسى .

**تقويم القدرات العقلية**

**Mental abilities evaluation**

يهـــدف هذا النوع من التقويم تشخيص وعـــلاج نواتـــج التعلـــيم والتعلم الخاصة بـــالقدرات والمهـــارات العقلـــية العلـــيا ، كالتحلـــيل ، والتركيب ، والتقويم ومهارات التفكـــير العلمـــى ، والتفكـــير المنطقى ، والتفكـــير الابتكارى (الإبداعى) ومهارات العملـــيات العلمـــية وغيرها . ورغم أهمية هـــذا النوع من التقويم فى العملية التعليمية بمفهومهـــا المتطور ، فإنه مهمل فى معظم مؤسســـاتنا التعليمـــية إلا لأغراض البحث العلمى .

**التقويم المبدئى**

**Initial evaluation**

ويعـــرف بالـــتقويم التمهـــيدى ، أو الاستهلالى أو الاستفتاحى ، ويتم قبل البدء فـــى تنفيذ العملية التعليمية ، بهدف تكوين صـــورة كاملة عن الوضع القائم قبل بداية التنفيذ .

وقـــد يخلط البعض بين التقويم المبدئى والـــتقويم التشخيصـــى المشار إليه سابقًا ، ولكـــن الفارق بينهما يتضح فى أن التقويم التشخيصـــى يرتكز على الهدف من التقويم أو وظـــيفة الـــتقويم ، بينما يرتكز التقويم المبدئى على توقيت إجراء التقويم . ومعنى ذلك أن التقويم التشخيصى قد يكون تقويمًا مبدئـــيًا وأن كـــل تقويـــم مـــبدئى لـــيس بالضرورة تشخيصيًا .

ومـــن أمثلة ذلك ما يقوم به المعلم قبل تدريـــس موضـــوع محدد من تقويم لمدى خـــبرة تلاميذه ومعلوماتهم وخلفيتهم حول هذا الموضوع ، حتى يحدد ما ينبغى عليه أن يقوله حول هذا الموضوع . وهذا يسمى التقويم المبدئى من حيث توقيت الإجراء ، ويـــتفق مـــع التقويم التشخيصى من حيث الوظـــيفة أو الهـــدف ، حيث يهدف التقويم القـــبلى إلى تحديد نقطة البداية فى العملية

التعليمية ، حتى يمكن فيما بعد تحديد مدى التقدم فى تلك العملية ، ومدى تأثيرها على جودة النواتج والمخرجات .

والمـثال على ذلك ما يحدث فى بعض أسـاليب التعلم الذاتى Self Instruction مثل الـتعلم بـالموديولات (الوحدات التعليمية المصـغرة المتكاملة ذاتيًا) ، حيث يتطلب هذا الأسلوب من المتعلم أن يحدد مستواه – ذاتـيًا قـبل دراسة تلك الوحدات ، ومن ثم يكـون التقويم القبلى جزءًا أساسيًا فى بناء أية وحدة من هذه الوحدات .

**التقويم المبرمج آليًا**

**Automatic programmed evaluation**

ويعـتمد هـذا الـنوع من التقويم على اختـبارات ومقايـيس مـبرمجة آليًا ، يتم تطبـيقها من خلال الفيديو التفاعلى أو من خلال الحاسوب .

ويمكـن تنفيذ هذا النوع من التقويم قبليًا أو بعديًـا أو أثناء المواقف التعليمية ، من خـلال اختـبارات لفظـية مـنطوقة ، أو تحريرية مكتوبة ، أو مصورة .

ويعـد هذا النوع من التقويم من أحدث الـتوجهات فـى مجـال التقويم التربوى والتعليمى ، ولكنه يتم بصورة فردية ، وقد يكون مكلفًا نوعًا ما .

ويـأتى الـتقويم المـبرمج آليًا انعكاسًا مباشـرًا لاسـتخدام تكنولوجيا المعلومات والحواسـيب فـى مجال التربية والتعليم ؛ حيث أمكن لهذه التقنية أن تفيد بشكل فعال فـى تنفيذ عديد من برامج التقويم التربوى والتعليمى ؛ خصوصًا برامج التقويم الذاتى للمعلمين والمتعلمين .

ويمـتاز هـذا النوع من التقويم بالمتعة والتشـويق خصوصًـا مـع تقدم البرمجة وانتشـار كثير من برامج التقويم الذاتى ، المعـتمدة علـى حـل المشكلات والألغاز والألعاب وغيرها .

**التقويم متعدد القياسات**

**Multiple measures evaluation**

من التوجهات الحديثة فى مجال التقويم التربوى والتعليمى ، التى مهدت لظهورها تكنولوجـيا التقويم الحديثة ، التقويم متعدد القياسـات .. ذلك النوع من التقويم ، الذى لا يعـتمد علـى مؤشر واحد ، أو أسلوب قياس واحد فى إصدار الحكم على المتعلم ، بـل يعـتمد على أكثر من أسلوب قياس ، وأكـثر مـن مؤشـر لإصدار الحكم على مسـتوى أى عنصـر مـن مدخـلات ، وعمليات ومخرجات النظام التعليمى .

**تقويم المتعلم**

**Student evaluation**

يركـز هذا النوع من التقويم فى العملية التعليمـية علـى المتعلم كمحور آخر من محـاور تلك العملية ، حيث يهدف إصدار الحكـم على مدى تحقق الأهداف التعليمية فـى هـذا المـتعلم ، ومدى تأثير ذلك فى مسـتوى نمـوه عقليًا ومهاريًا وانفعاليًا ، وتحديـد العقـبات التى قد تعرقل أو تعوق هذا النمو ، وتحديد أسبابها ، ومن ثم العمل على تذليلها وعلاجها .

**التقويم محكى المرجع**

**Criterion-referenced evaluation**

يعــرف أيضًا بالتقويم مرجعى المحك ؛ حيث يكون النظام المرجعى لهذا النوع من التقويم ليس جماعة الأفراد أو الفرد ذاته ، بل يكون محكًا يحدد مستوى الأداء ، الذى ينبغى أن يصل إليه الفرد أو الجماعة .

ومعــنى ذلــك أن هذا النوع من التقويم يعــتمد على تحديد مستوى الفرد المتعلم ، مقارنة بالأداء المتوقع أو المرجو بلوغه .

ومــن أمثلة ذلك جميع عمليات التقويم الــتى تتم فى إطار التعليم أو التعلم للإتقان Mastery Learning كالتعلــيم والــتعلم بالموديولات ( الوحدات المصغرة ) ، الذى يتطلــب وصول الفرد المتعلم إلى حد إتقان لا يقــل عــن (٨٥%) فأكثر من درجات الاختبار الخاص بكل موديول .

وهــذا النوع من التقويم أيضًا يشيع فى مؤسســاتنا التعليمــية ؛ حيــث يتم مقارنة درجــات كل طالب أو متعلم فى أى اختبار بالدرجــة النهائــية للاختبار ، ويتم تحديد موقــع هــذا المــتعلم ومستواه على ضوء اقــترابه أو ابتعاده عن تلك الدرجة ، ولكن هــذا النوع من التقويم قد يخفق فى إصدار الحكم الصحيح على المتعلم .

**تقويم المخرجات**

**Outputs evaluation**

ويركز على نواتج النظام عمومًا سواء كــان تعليميًّا أو غير تعليمى ، حيث يهدف إصــدار الحكم على مدى جودة مخرجات هــذا الــنظام الفعلــية ، من خلال نموذج مخــرجات معــيارى مشــتق من أهداف الــنظام، يتم على ضوئه تحديد مدى تحقق هــذه الأهــداف ، وبــأى مستوى ، ومدى التعديلات المرغوبة التى أحدثها النظام فى ســلوك المــتعلم ، وكذلــك تحديد جوانب الضــعف والقصور فى مخرجات النظام ، وتحديدها لمعرفة الأسباب ، واختيار أفضل وسائل العلاج وأساليبه .

**تقويم المدخلات**

**Inputs evaluation**

وهــو نــوع مــن الــتقويم يركز على مدخلات أى نظام تعليمى، أو غير تعليمى؛ حيــث يهدف إلى إصدار الحكم على جودة جمــيع المدخلات الداخلة إلى هذا النظام ، وانــتقاء أفضــل هذه المدخلات من حيث الجــودة والكفــاءة . ولا يعد هذا نوعًا من الــتقويم بقــدر ما هو مجال أو مرحلة من مراحل تخطيط النظم التعليمية .

**التقويم المدار بالكمبيوتر**

**Computer adaptive evaluation**

يمــثل الــتقويم المــدار بالكمبيوتر أهم تطبــيقات التكنولوجــيا فــى مجال التقويم الــتربوى ، وهــو ذلك التقويم الذى يعتمد علــى تنفــيذ عملــيات القــياس ، وإجراء الاختبــارات عــبر الكمبــيوتر باســتخدام برمجيات خاصة لهذا الغرض .

ويــؤدى ذلــك بالطبع إلى جعل عملية الــتقويم أكــثر مرونة وسهولة وسرعة فى التنفــيذ ، وفــى رصد النتائج ؛ حيث يقوم

الكمبيوتر بتحديد الأسئلة وطرحها على المتعلم وتصحيحها ورصد درجاتها فى وقت قياسى .

ويبدأ الاختبار على الكمبيوتر بأن يطرح على المتعلم سؤالاً سهلاً ، فإن أجابه طرح عليه سؤالاً آخر أقل سهولة ، وهكذا يتدرج بالمتعلم من الأسئلة السهلة إلى الأسئلة متوسطة الصعوبة إلى الأسئلة الصعبة ، وعندما لا يستطيع المتعلم إجابة سؤال صعب .. فإن الكمبيوتر يحول إلى سؤال آخر أقل صعوبة ، حيث تستمر هذه العملية حتى يجيب المتعلم عن عدد من الأسئلة يكفى لحصوله على تقدير أو درجة محددة ، ومن ثم تحديد ما إذا كان المتعلم قد وصل إلى المستوى المعيارى المتفق عليه أم لا .

ويساعد التقويم المدار بالكمبيوتر المدارس ومؤسسات التعليم بأن يكون اختبار الطلاب سهلاً وميسرًا ، ومؤثرًا فى تشخيص وعلاج نواتج التعليم والتعلم المعرفية ؛ حيث يعتمد على اختبارات تقيس الجوانب المعرفية بمجالاتها ومستوياتها المختلفة . وهذا النوع من التقويم هو الأكثر شيوعًا فى مؤسساتنا التعليمية ممثلاً فى الامتحانات والاختبارات، التى تقيس تحصيل المتعلمين للمعرفة على مستوى التذكر والحفظ غالبًا، وعلى مستوى الفهم والتطبيق نادرًا .

### تقويم المعلم

**Teacher evaluation**

وينصب هذا النوع من التقويم بالدرجة الأولى على المعلم كمحور من أهم محاور العملية التعليمية ؛ حيث يهدف إلى إصدار الحكم على مدى كفاءة هذا المعلم فى تنفيذ عملية التدريس وتحقيق أهدافها ، وتحديد مدى اقترابه من أو ابتعاده عن النموذج المثالى للمعلم ، بما يمتلكه من سمات وخصائص مهنية وأكاديمية ، وثقافية ، ونفسية ، واجتماعية وأخلاقية .

### تقويم المعاونين للمعلم

**Teacher assistants evaluation**

وهذا النوع من التقويم يهدف إلى تحديد مدى كفاءة الأفراد المعاونين للمعلم من إداريين وفنيين فى أداء المهام والأدوار الموكلة إليهم ، ومدى انعكاس ذلك على تيسير عمل المعلم ، وسير العملية التعليمية فى مسارها الصحيح .

### تقويم المنهج

**Curriculum evaluation**

يشير هذا النوع من التقويم إلى بعدين : البعد الأول محدود ، وهو إصدار الحكم على بنية المنهج ممثلة فى محتواه العلمى والتعليمى فقط ، وتحديد مدى جودة واتساق هذا المحتوى ، ومدى قدرته على تحقيق أهداف المنهج ، ومن ثم تعديل جوانب القصور والضعف فيه .

أما البعد الثانى فهو الأكثر شمولاً حيث يهدف تشخيص وعلاج جميع جوانب وعناصر المنهج ، بداية من خطة المنهج بما تشمله من : أهداف ، ومحتوى ، وطرق تدريس مقترحة ووسائل تعليمية معينة ، وأنشطة مصاحبة ، ووسائل تقويم مقترحة ، ومرورًا بمرحلة تنفيذ المنهج فى مقررات المؤسسات التعليمية عن طريق

المعلم والهيئة الفنية والإدارية المعاونة له ، وانتهاءً بنواتج التعلم التى يحققها المتعلم الذى تعلم وفقًا لهذا المنهج .

ويضم تقويم المنهج وَفْقًا لهذا المعنى الشامل فى طياته : تقويم المعلم ، وتقويم المتعلم ، وتقويم بنية المنهج ، وتقويم البيئة التعليمية التى ينفذ فيها المنهج .

### التقويم المهارى

**Psychomotor evaluation**

يهدف تشخيص وعلاج نواتج التعليم والتعلم فى الجانب المهارى (النفسحركى)؛ حيث يعتمد على اختبارات الأداء ، أو قوائم التقدير ، أو بطاقات الملاحظة للمتعلمين فى مواقف عملية طبيعية أو مصطنعة .

وهذا النوع من التقويم مهمل فى كثير من مؤسساتنا التعليمية ، وإن تم فإنما يتم فى بعض هذه المؤسسات التى يمثل العمل اليدوى، والحركى ، والمعملى جانبًا أساسيًا فيها ، ولكن ذلك يكون غالبًا من خلال اختبارات الأداء التى تركز على ناتج الأداء بينما تهمل خطوات وإجراءات أداء العمل، التى تدل على مدى اكتساب المتعلم للمهارات الحركية ، والعملية ، واليدوية ، ومدى نموها .

### التقويم الموضوعى

**Objective evaluation**

هذا النوع من التقويم هو من أهم التطورات المعاصرة فى مجال التقويم النفسى والتربوى ، حيث ارتبط هذا النوع من التقويم ببعض نظريات القياس النفسى والتربوى المعاصرة مثل نظرية السمات الكامنة Latent traits theory ، التى أصبح يطلق عليها نظرية الاستجابة للمفردات الاختبارية Item Response theory ، والتى انبثق عنها بعض النماذج السيكومترية الجديدة ، التى يفترض إحصائيًا أنها تحقق فكرة الموضوعية ، أى إنها تجعل القياس النفسى والتربوى على درجة عالية من الدقة والصدق وعدم التحيز ، إلى حد يقارب نتائج القياس الفيزيائى .

والتقويم الموضوعى لا يعتمد فى نظامه المرجعى على مقارنة نتائج أداء المتعلم بأداء الجماعة ، أو بأداء الفرد ذاته فى وقت لاحق أو فى اختبار أو مقياس آخر ، بل يعتمد على تقدير علاقة احتمالية بين الأداء الملاحظ للفرد فى الاختبار أو المقياس ، والسمات أو القدرات التى تكمن وراء هذا الأداء وتفسيره .

والموضوعية التى يسعى هذا النوع من التقويم إلى تحقيقها تعنى – ببساطة – محاولة تحرير أدوات القياس من خصائص الأفراد الذين تطبق عليهم هذه الأدوات ، وتحرير قدرات وسمات الأفراد من خصائص عينة الأسئلة ، التى يشتمل عليها الاختبار أو المقياس الذى يطبق عليهم .

### التقويم الوجدانى

**Affective evaluation**

يهدف هذا النوع من التقويم تشخيص وعلاج نواتج التعليم والتعلم فى الجانب الوجدانى ؛ حيث يعتمد على اختبارات

ومقايــيس لقياس الميول والاتجاهات والقيم وأوجه تقدير العلم والعلماء ، وأوجه تقدير الخالق سبحانه وتعالى وقدرته وإعجازه فى خلقه .

وهذا النوع من التقويم يكاد يكون مفقودًا فى مؤسساتنا التربوية والتعليمية ، باستثناء البحوث والدراسات التربوية .

ويعــد تقويــم الجانــب الوجدانـــى من الصـــعوبة بمكـــان؛ حيــث يصعب قياس مخرجات هذا الجانب لتقلبها وعدم ثباتها ، كما يصعب إعداد المقاييس والاختبارات ، التى تقيس تلك المخرجات بدرجة كبيرة من الدقة والصدق .

**تقويم المواد التعليمية**

**Teaching materials evaluation**

وهـــو التقويم الذى يهدف إصدار الحكم علـــى مدى جودة وفعالية العناصر المادية المرتـــبطة بمحتوى المنهج ، مثل : الكتب الدراســـية ، وأدلـــة المـــنهج والأفـــلام ، والأشـــرطة ، والصـــور ، واللوحـــات ، والرســـوم ، وغير ذلك من المواد التعليمية الأخرى .

**التقويم الموقوت**

**Timed evaluation**

وهـــذا الـــنوع مـــن التقويم يعتمد على اختـــبارات ومقاييس موقوتة ؛ أى لها زمن محـــدد يجب إنجازها فيه ، حيث يركز هذا الـــنوع علـــى ســـرعة الإنجـــاز (الأداء) بالإضـــافة إلـــى دقـــة الأداء ، ولكن الدقة وحدهـــا لا تكفى فى هذا النوع من التقويم مـــا لـــم يتم الأداء فى الوقت المحدد ، أو بالأصح قبل انتهاء الوقت المحدد .

**تقويم مهارات التعلم عالية المستوى**

**Higher order skills evaluation**

كـــان محور تركيز التقويم فى أى نظام تعلـــيمى – فـــيما مضى – هو نواتج التعلم المعرفية (المعلومات) فى أدنى مستوياتها ، والـــتى تعطـــى القدر الأكبر من الاهتمام لمســـتوى الـــتذكر ، وقلـــيل من الاهتمام لمستويى : الفهم ، والتطبيق .

إن ذلـــك الأمـــر لم يزل معمولاً به فى عـــدد لـــيس قليل من أنظمة التعليم بعالمنا العـــربى . ولكن الأمر قد تغير فى الآونة الأخـــيرة ؛ حيـــث بدأت الأصوات تتعالى مـــنادية بضـــرورة امتداد التقويم التعليمى والـــتربوى ليشـــمل عديدًا من نواتج التعلم عالـــية المســـتوى ، التى كانت مهملة فى الماضـــى ، مـــثل : العمليات العقلية العليا (التحليل – التركيب – التقويم) ، ومهارات التفكـــير (العلمى – النقدى – الابتكارى – المـــنطقى) ، ومهـــارات البحث العلمى ، ومهارات عمليات العلم ، وأساليب التفكير، وأســـاليب الـــتعلم ، والقـــدرة علـــى اتخاذ القرار، والقدرة على التعامل مع النصوص الفائقة (المتشعبة) Hypertexts ، والقيم ، والسلوك ، وعلى ذلك بدأ ظهور عديد من الاختـــبارات والمقاييس المناسبة لقياس كل واحد من هذه النواتج التعليمية .

**التقويم واسع النطاق**

**Large-scale evaluation**

هـــو نوع من التقويم ساعد فى ظهوره تكنولوجـــيا الـــتقويم فى المجال التعليمى ،

خصوصًا استخدام الحاسوب ، والإنترنت والقنوات الفضائية وغيرها من وسائل الاتصال فى عمليتى التعليم والتعلم ، ومن ثم فى عمليات التقويم .

والتقويم واسع النطاق هو ذلك التقويم ، الذى يعتمد على عمليات قياس لجماهير كبيرة من المتعلمين أو الأفراد عمومًا ، فى أماكن وأوقات مختلفة ؛ فالقياس باستخدام الحاسوب أو الإنترنت مثلاً ييسر تطبيق الاختبارات والمقاييس والاستفتاءات وغيرها من أدوات ووسائل التقويم ، على أعداد كبيرة وجماهير غفيرة من المتعلمين فى وقت واحد ، أو فى أوقات متفرقة ؛ حيث يمكن لهؤلاء المتعلمين تلقى تلك الاختبارات فى أى مكان بعيدًا عن المدارس ومؤسسات التعليم ، كذلك يمكن لهم أداء الامتحانات وهم فى منازلهم مثلاً وقتما يريدون ، وإن بقيت بعض المشكلات التى يجب حلها ، مثل : تحديد الشخص الذى يجيب عن الاختبار دون تزييف ، ومنع عمليات الغش . ولكن هذه المشكلات يمكن حلها بوضع قيود وقواعد وشروط تضمن صدق وموضوعية ودقة تطبيق مثل هذه الاختبارات .

ويفيد هذا النوع من التقويم فى تقديم صورة أكثر شمولاً لمستوى التعليم فى كثير من مؤسسات التعليم ببلد ما أو بمجموعة من البلدان .

**التقويم الواقعى**

**Authentic evaluation**

من التوجهات الحديثة التى ظهرت خلال السنوات القلائل الماضية ما يعرف بالتقويم الواقعى ، أو التقويم المرتبط بالواقع ؛ حيث واكب هذا النوع من التقويم ظهور نوع من التعليم يعرف بالتعلم الواقعى ( المرتبط بالواقع ) « Authentic Learning » ذلك التعلم الذى يركز على خبرات مرتبطة مباشرة بواقع المتعلم ، وحياته اليومية ، وما يصادفه فيها من مشكلات وقضايا .

ومن ثم ، فإن هذا النوع من التعلم لا يقف بالمتعلم عند حد المعرفة السطحية وخزن المعلومات ، بل يركز على الفهم العميق والاستقصاء الدقيق ، وقدرة المتعلم على بناء معنى لما يتعلمه ، وقدرته على بناء المعرفة بنفسه ، وقدرته على تطبيق ما يتعلمه ميدانيًا لحل مشكلات وقضايا واقعه اليومى ،ومن ثم قدرته على اتخاذ القرارات المناسبة حيال ما يعترضه من قضايا .

**التقييم (التقدير)**

**Assessment**

هو تحديد قيمة الشيء ، وهذه الكلمة تختلف عن كلمة Valuing التى تعنى التقييم نسبة إلى تكوين القيم . ومرادف هذا المصطلح فى اللغة العربية هو التقدير ، وهو مشتق من الفعل «قدر»، فيقال قدر فلان الشيء تقديرًا ، أى بين مقداره وجعله بقدره أو ساواه .

وعلى الرغم من أن المعنى اللغوى لكلمة تقييم أو تقدير يرادف معنى كلمة قياس ، فإن هناك خلافًا بين المصطلحين ، فإذا كان القياس هو « التعبير عن الأشياء

بصورة كمية أو رقمية » ، فإن التقييم هو « تحديــد قيمة الشيء » ولا يشترط أن يتم التقييم من خلال عمليات القياس .

وفــي هــذا الإطـــار يعرف التقييم بأنه (الـــتقدير) هو تقدير قيمة أو جودة شيء ما أو هـــو عملـــية تشـــخيص مشاكل الفرد ؛ معنى ذلك أن التقييم هو عملية إصدار حكم علـــى قـــيمة الشيء ؛ أى إنه ينطوى على شق تشخيصى فقط .

والتقيـــيم فى مجال التربية يعنى تقدير قـــيمة أى عنصر من عناصر أية منظومة تـــربوية ، وإصدار الحكم على مدى جودة تلـــك المنظومة . وفى المجال التعليمى .. فإن التقييم هو العملية التى يمكن من خلالها تقديـــر قيمة مدخلات وعمليات ومخرجات أى نظـــام تعلـــيمى ، وإصدار الحكم على مدى جودة وفعالية هذا النظام ، وتشخيص مواطـــن القوة والقصور فى أى عنصر من عناصـــر الـــنظام ، وقد يتم ذلك من خلال عملـــيات قـــياس ، أو يتم دونها . والتقييم (الـــتقدير) أقدم من القياس ، وسابق عليه ، وهـــو قـــد يعـــتمد على تحديد قيمة الشيء بالتخميـــن ، أو بالظـــن ، أو بـــالحدس ، أو بـــالوهم ، دون الاعـــتماد على مقاييس وقياسات .

**التكرار**

**Repeating**

وهـــو تكـــرار قـــول أو عمـــل شيء ما مرات ومرات ، مثل الاستماع لشيء ما مرات عديدة أو ترديد المعلومة عدة مرات، وله قيمة نسبية فى تدريس اللغات .

**التكرار والتزيد**

**Repetition and redundancy**

إن غـــرض هـــذه المهارة هو توضيح وتعزيـــز الأفكـــار الرئيســـية ، فاستعمال الـــتكرار أســـلوب قوى لإلقاء الضوء على الـــنقاط المهمة ووصفها من وجهات نظر مخـــتلفة . لـــذا .. فإن سوء استعمال هذه المهـــارة يمكـــن أن يسبب الملل وضعف مســـتوى الـــتعلم بين التلاميذ ، بينما يوجه الاستعمال الجيد لها انتباه الطلاب للنقاط ، التى يريد المعلم أن يبرزها. وهناك نوعان مـــن الـــتكرار : التكرار الحرفى الموزع «الفردى» أو الجماعى ، وتكرار العبارات والاصطلاحات اللفظية .

أمـــا مفهـــوم ( التزيد) فهو يرتبط بنوع المعـــلومـــات التى تبالغ أو تمثل حشـــوًا ، لا يضـــيف شـــيئًا علـــى معنى العبارة فى الوصف أو التقدير .

**تكنولوجيا التربية**

**Educational technology**

تكنولوجـــيا التربـــية أعـــم وأشمل من تكنولوجيا التعليم؛ فالثانية جزء من الأولى، بل هى الجانب الإجرائى منها . وتكنولوجيا التربية مفهوم مركب ، يشترك فيه العنصر البشـــرى بأفكـــاره وأساليبه ، مع الأجهزة والأدوات والمـــواد بإمكاناتها؛ للعمل على تحلـــيل القضايا والمشكلات المتصلة بجميع جوانـــب النمو الإنسانى ، واقتراح الحلول المناســـبة لهـــا ، والعمـــل على تنفيذ تلك الحلـــول ، وتقويـــم نتائجها ، وإدارة جميع العمليات المتعلقة بها .

أما تكنولوجيا التعليم ، فهى نظام فرعى مـن تكنولوجـيا التربية ، ويعد واحدًا من أبعادها .

وبصفة عامة ، فإن مصطلح تكنولوجيا التربـية يـتحدد بثلاثة أبعاد ، حيث يمكن الـنظر إليها على أنها : أولاً : بناء نظرى من الأفكار والمبادئ ، وثانيًا : مجال عمل يـتم مـن خلالـه تطبيق الأفكار والمبادئ الـنظرية ، وثالثًا : مهنة تؤديها مجموعة من الممارسين ، يقومون من خلالها بتنفيذ عدد من الوظائف والأدوار والمهام ، التى تحقق أهداف عملية التربية .

وتمثل تكنولوجيا التعليم البعد الثانى من تلـك المـنظومة ثلاثية الأبعاد لتكنولوجيا التربية ، وهذا يعنى أن تكنولوجيا التعليم ما هـى إلا جانب إجرائى ومجال عمل ، يتم مـن خلالـه تطبيق الأفكار والمبادئ التى تقوم عليها تكنولوجيا التربية ، ومن ثم فإن مكمن الاختلاف بين المصطلحين هو درجة العمومية أو التخصيص .

**تكنولوجيا التعليم**

**Instructional technology**

مصـطلح تكنولوجـيا التعليم فى أصله مصطلح معرَّب (أى تم تعريبه وإدخاله إلى اللغة العربية)، ومرادف هذا المصطلح فى اللغة العربية هو «تقنيات التعليم» .

بـدأ ظهور هذا المصطلح فى النصف الأخـير مـن القـرن العشرين؛ حيث كان ظهـوره مواكبًا للثورة التكنولوجية ، التى شـملت كافـة نظـم الحياة الإنسانية على كوكـب الأرض ، وامـتدت لتشمل النظم التعليمية .

وكلمة تكنولوجيا يونانية الأصل ، وهى مشتقة من مقطعين : المقطع الأول « تكنو Techno» بمعـنى «حـرفة أو صنعة » ، والمقطـع الثانى «لوجوس Logos» بمعنى فن أو علم .

وتشـير بعض الكتابات إلى أن المقطع الـثانى مـن كلمـة تكنولوجيا هو «لوجك Logic» بمعنى «منطق» ، وسواء كان هذا أو ذاك فـإن الكلمـة كاملـة تعنى « فن الحـرفة» أو «علـم الحـرفة» أو «فـن الصـنعة» أو «علـم الصنعة» أو «منطق الحرفة» (الصنعة) .

ومـن المعنى اللغوى لكلمة التكنولوجيا يتضـح أنهـا ترتـبط ارتباطًا وثيقًا بالعلم التطبـيقى التقنى ، والدليل على ذلك يتضح فـى أصـل الكلمة باللغة الإنجليزية وهو Technique ، الـذى يعـنى «تقنـية» أو «تقانـة» كمـا يتضح فى إجماع عديد من الـتعريفات على أن كلمة تكنولوجيا تعنى «الدراسـة العلمـية التطبيقية» ، أو بعبارة أخـرى هـى «علـم تطبيق المعرفة فى الأغراض العملية بطريقة منظمة .

وعلى ضوء التعريف السابق لمصطلح التكنولوجـيا بمعـناه العام ، يمكن تعريف تكنولوجيا التعليم بأنها تطبيق نظمى لمبادئ ونظـريات التعليم عمليًا فى الواقع الفعلى لمـيدان التعليم بمعنى أنها تفاعل منظم بين كـل مـن العنصـر البشرى المشارك فى عملـية التعلـيم ، والأجهـزة والآلات والأدوات التعليمـية ، والمـواد التعليمية ؛ بهـدف تحقـيق الأهداف التعليمية، أو حل مشكلات التعليم ، ومعنى هذا أن تكنولوجيا

التعلـيم تسـتند إلى أساس نظرى ؛ أى يتم توجيهها من خلال نظرية ، كما أنها تسير وفقًـا لنظام محدد ،وأن عناصرها تتفاعل فى منظومة واحدة ، لكى تحقق فى النهاية أهداف العملية التعليمية .

**التكنولوجيا فى التربية**

**Technology in education**

يـرى الـبعض أن «تكنولوجـيا التربـية» مـرادفة للتكنولوجيا فى التربية ، ولكـن هناك فارقًا بينهما ، والفارق بينهما هو الفارق نفسه بين مصطلحى «تكنولوجيا التعليم» و«التكنولوجيا فى التعليم».

وقياسًـا على تعريف «التكنولوجيا فى التعلـيم» ، يمكن تعريف «التكنولوجيا فى التربـية» بأنهـا : استخدام تطبيقات التقنية المعاصـرة فـى إدارة العمـل بجمـيع المؤسسات ، ذات الطابع التربوى ؛ لخدمة غايات تربوية محددة .

**التكنولوجيا فى التعليم**

**Technology in instruction**

يشـير مصطلح التكنولوجيا فى التعليم إلـى اسـتخدام التطبـيقات التكنولوجـية والاسـتفادة منها ، فى إدارة وتنظيم العملية التعليمـية بأية مؤسسة تعليمية ، فاستخدام الحاسـب الآلـى لعمـل قاعدة بيانات عن الطـلاب ، والعاملين بالمؤسسة التعليمية ، أو لتنظـيم الجـداول ورصـد الدرجـات الخاصـة بالامتحانات بتلك المؤسسة ، أو حصـر الأجهزة والمواد التعليمية بالمعامل وغـير ذلـك مـن الأعمال ، يطلق عليه التكنولوجيا فى التعليم .

التكنولوجـيا فى التعليم إذًا هى استخدام مستحدثات التقنية المعاصرة وتطبيقاتها فى المؤسسات التعليمية ، للإفادة منها فى إدارة العمـل بـتلك المؤسسـات علـى الـنحو المـرغوب، وبهذا التعريف يتضح الفارق بيـن تكنولوجـيا التعلـيم والتكنولوجيا فى التعليم .

**تكنولوجيا المعلومات**

**Information technology**

هـى التكنولوجيات الإلكترونية اللازمة لتجمـيع واخـتزان وتجهـيز وتوصـيل المعلومات . ولتكنولوجيا المعلومات فئتان، أولاهما تلك التى تتصل بتجهيز المعلومات ، وثانيتهما تلك المتصلة ببث المعلومات . وتتطلـب مـثل هـذه التكنولوجيا مهارات للـتعامل معهـا للحصول على المعلومات بـأقل وقت وجهد؛ سعيًا لتعلم أكثر فعالية وأفضل إمكانية فى تحقيق الأهداف .

**تكنولوجيا التقويم**

**Evaluation technology**

اقتحمـت التكنولوجـيا وتطبيقاتها كل مجـالات الحـياة الإنسانية بما فيها مجال التعلـيم ، ونظـرًا لأن التقويم يمثل مكونًا مهمًـا من مكونات أى نظام تعليمى ، كما أنـه يمـثل مكونًا مهمًا ومجالاً فرعيًا من مجالات تكنولوجيا التعليم ، كان لابد أيضًا مـن اقـتحام التكنولوجـيا لمجال التقويم التربوى والتعليمى .

**تكوين**

**Construct**

مفهوم علمى يقصد به صفة مسندة إلى شيئين أو أكثر ، تستمد من الملاحظة العلمية والمقارنة ، وتكوين افتراضى ، أى إنه تكون يفترض وجوده كأنه واقع فعلاً ، بيد أنه لم يصبح بعد قابلاً للملاحظة الشاملة .

**التكيف أو التعديل**

**Adaptation**

ويقصد به تكييف أو تعديل المهارة المكتسبة لتوافق موقفًا أدائيًا جديدًا ، وهى مرحلة متقدمة يمكن من خلالها قيام الشخص الماهر بتحوير المهارة أو تطورها أو إضافة تعديلات جديدة عليها لتناسب هذا الموقف . والفرد الذى يصل إلى هذا المستوى من الأداء المهارى الحركى يمكنه أن يحكم بدقة على أداء الآخرين .

والأفعال السلوكية الدالة : يغير، ينقح، يعدل، يضيف، يدخل تعديلاً فى، يحور، يعيد تنظيم .

**تكيف اجتماعى**

**Social accommodation**

تغير سلوك فرد أو جماعة لتسوية خلاف قائم بتحليل أسباب الخلاف ؛ الأمر الذى يؤدى إلى الاسترضاء أو التفاهم أو الإذعان .

**التلخيص**

**Summarizing**

إحدى مهارات معالجة المعلومات وتحليلها ، ويقصد به إعادة صياغة المادة المسموعة أو المرئية أو المكتوبة عن طريق عمل مسح للمفردات والأفكار ، وفصل ما هو أساسى عما هو غير أساسى، ومعالجة المفاهيم والأفكار الواردة بلغة من يقوم بالتلخيص ؛ بهدف استخلاص لب الموضوع والأفكار الرئيسية المرتبطة به ثم التعبير عنها بإيجاز ووضوح .

ويتطلب التلخيص تحليل المادة ، وتقييم مدى أهمية مكوناتها ، واتخاذ قرار حول ما يمكن حذفه أو إبقاؤه .

**التلخيص الحرفى**

**Literal summarizing**

ويعنى إيجاز محتوى مادة تعليمية مسهبة بشكل حرفى ؛ بحيث يتم إيجاز ذلك المحتوى فكرة تلو الأخرى ، دون محاولة ربط هذه الأفكار ببعضها البعض والأفعال السلوكية الدالة هى : يعيد صياغة ، يحول، يلخص حرفيًا ، يحور ، يعرف بكلمات من عنده مع الالتزام بالمعنى .

**التلميح الهادى**

**Cueing**

هو إشارة أو كلمة تؤدى مقصدًا بطريقة غير مباشرة ، وغالبًا ما يطلب من التلاميذ الإجابة عن بعض الأسئلة ، وكثيرًا ما يتكلم الطالب ويدور حول نقطة معينة ، مهدرًا وقت الصف ، دون أن يعطى الإجابة الصحيحة ، ودون أن يقر بعدم معرفته للجواب . فإذا أعطى المعلم بعض الوقت «٥ – ١٠» دقائق قبل أو بعد تعيين الطالب الذى سيجيب ، فإن الطالب يستعد للمشاركة المحددة فى الصف بعد أن أدرك

ما قصده المعلم من تعليقه ، دون أن يقوله بصـــورة مباشـــرة ، وهذا أسلوب جيد من المعلم يستعمل لهدف جيد فى الصف .

**التمثيل (إعطاء مثل)**

**Instantiation**

تتعدد أشكال القدرة على التمثيل ، ومن أبرزها ما يلى : إعطاء الطالب أمثلة جديدة (لم يسبق له دراستها) لمفهوم، أو إجراء أو علاقة كأن يضرب مثلاً بالحوت والخفاش علـــى أنهما من الحيوانات الثديية. وكذلك التميـــيز بيـــن أمـــثلة المفهوم (التى تنطبق علـــيه) والأمـــثلة غير المنطبقة عليه (أى الأمـــثلة السالبة)، مع ملاحظة أنه لم يسبق للطالـــب دراسة كلا النوعين من الأمثلة : فإذا ما أعطى الطالب مجموعة من الرسوم التوضـــيحية للحـــيوانات اللا فقارية التالية (العقـــرب، ونحـــل العســـل، والعنكبوت، والمـــن، وأم أربعـــة وأربعين) وطلب منه تحديـــد أى مـــن الأمثلة السابقة يعد أمثلة لمفهـــوم الحشـــرة ، فإنه يميز نحل العسل والمـــن كأمثلة لهذا المفهوم ، فى حين أن بقـــية الحيوانات لا تمثل أمثلة منطقية لذلك المفهوم ، أى إنها أمثلة سالبة .

والتمثيل هنا يعنى تحديد مسمى المفهوم أو الإجـــراء أو العلاقـــة مـــن خلال أمثلة جديدة معطاة ، فإذا ما أعطى الطالب مثالاً جديـــدًا لمفهوم «الزواحف» مثل التمساح، وطلـــب مـــنه تحديـــد مسمى المفهوم فإنه يحدده .

**تمثيل (لعب) الأدوار**

**Role playing**

يوجـــد عديـــد من المعانى المعطاة لهذا الأســـلوب فـــى الأدب الـــتربوى ، حسب المجال الذى يستخدم فيه .

يستخدم هذا الأسلوب فى مجال التدريس كـــأحد أســـاليب أو طـــرائق التدريس التى نوظفهـــا فى تعليم الطلاب دروسًا معينة ، وكـــذا يستخدم فى مجال التدريب التربوى فـــى عـــدة نـــواحٍ، مـــنها : إعداد الكوادر الإداريـــة (مديـــرى المدارس مثلاً) وإعداد الكـــوادر الإشـــرافية (الموجهين التربويين مـــثلاً) فضـــلاً عـــن استخدامه فى مجال التدريـــب على مهارات التدريس ، وهو ما يعنينا هنا .

إنـــه أحد الأساليب التى يتم من خلالها التدريب على مهارة تدريسية ، عن طريق تنظيم موقف تدريبى يحاكى موقف تدريسى فعلى يحدث فى الصف الدراسى الحقيقى .

ويلعـــب المـــتدرب فـــى هـــذا الموقف المحـــاكى دور المعلم الذى يطبق سلوكيات هـــذه المهارة ، ويلعب فيه عدد من زملائه فـــى مجموعـــة التدريب أدوار الطلاب ، وهـــؤلاء يشـــاركون مباشرة فعليًا فى هذا الموقـــف ، فـــى حيـــن يلعـــب بقية أفراد مجموعـــة التدريـــب دور الطلاب ، الذين يقتصـــر دورهم على متابعة ما يحدث فى ذلـــك الموقـــف ، وهـــو عبارة عن توزيع الأدوار المتصـــلة بمشكلة موضع البحث ، فـــإذا كان الموضوع حول تغيير اتجاهات أولياء الأمور مثلاً يتقمص كل باحث دور

أحـد الأطـراف المتصـلة بالموضوع أو الأزمـة ، ويـأخذ كل باحث ورقة بها كل المعلومـات عـن دوره ، وعادة ما تكون هـناك مؤسسـات متخصصـة فى تجميع وتخزين المعلومات .

ويستعمل هذا الأسلوب فى التنبؤ بردود الفعـل فـى المجالات والأزمات السياسية والاقتصادية.

**تمثيل المعنى**

**Using physical response or sensation**

وهـى تعنى إما تمثيل المعلومة الجديدة أو ربطهـا بالشعور الجسمى الفعلى ، أما عن تمثيل المعلومة الجديدة ، فمثلاً قد يقف المـتعلم ورأسـه لأعلـى لتمثـيل مفهوم «رأسـى» ثم ينحنى بنصفه الأعلى لتمثيل مفهوم «أفقى» .

أما عن ربط المعلومة الجديدة بالشعور الجسـمى الفعلـى ، فقد يطلب المعلم من المـتعلم تـذوق مادتيـن إحداهما حمضية والأخـرى قلوية ؛ لتذكر أن الأولى لاذعة بينما الثانية قابضة .

**التماثل**

**Analogy**

توقـع أن تتكرر بعض أنماط الحوادث كمـا هى من وقت لآخر، وهو تقديم تشبيه أو مجاز يقرب فى تماثله الشىء الذى يراد وصفه وتشخيصه .

**تمام التواصل**

**Completeness of communication**

علـى الـرغم من أن الأهمية والحاجة للاتصال الواضح قد كثرت الضجة حولها، إلا أن الأهـم فى هذه المهارة هو أن يكون المعلـم مفهومًا من قبل الطلاب ، حيث إن كثـيرًا مـن المسابقات الصفية قد فشلت، وذلـك يوضـح للمعلمين أن ما يعتبرونه «تعلـيمات واضـحة» لا تكـون واضحة بالنسـبة للتلامـيذ؛ لـذا فإن التدريب على مهـارة الاتصال مع الآخرين سيؤدى إلى إيجاد معلمين شديدى الاستجابة لأى موقف يؤثر فيه سوء الاتصال .

**تمثل ثقافى**

**Cultural assimilation**

العملـية الـتى يكتسـب بهـا الفـرد الخصـائص النفسـية والاجتماعية وأنماط السلوك للجماعة التى يعيش بينها .

**تمهين التعليم**

**Professionalization of education**

تمهيـن التعليم وبالتالى تمهين المعلمين Professionalization اتجاه عالمى؛ فهو يعد قـبل الخدمة وخلالها لمهنة التعليم ، وهو يحاسـب على أساس مستويات إنجاز جيدة ومتـنوعة ومتفق عليها فى إطار المهنة ، ولـيس علـى أساس العلاقات والتقديرات الشخصـية . وهـناك مـن ينظرون إلى المعلميـن على أنهم عمال تقنيون ، يتلقون الأوامـر ويـنفذونها كما وردت فى إطار تعلـيم مقنـن . بيد أن هناك اتجاهًا آخر ، يـناهض تقنين عمل المعلم باعتباره عملاً غـير مـثمر ، يحـرم المعلم من الاجتهاد والـتعلم الذاتـى والاستقلالية فى مراجعة أدائه وتطوير أفعاله .

**التنبؤ**

**Prediction**

يقصد بالتنبؤ المهارة فى قراءة البيانات أو المعلومـــات المتوافرة ، والاستدلال من خلالها على ما هو أبعد من ذلك فى الزمان أو الموضوع أو المجتمع .

وعمليـــة التنبؤ مرتبطة بما يسبقها من وصف وفهم للظاهرة ، حيث نجد أنه كلما زادت دقـــة وصـــفنا للظاهرة وتفهمنا لها أصبحنا أكثر قدرة على التنبؤ بها .

**تمهين المادة**

**Professionalization of subject-matter**

وضـــع مـــناهج مواد التخصص لطلبة كليات إعداد المعلمين بكيفية تجعلهم قادرين علـــى تدريسها لتلاميذ المدارس ، وتحقيق الأهداف التربوية المرجوة من تدريسها .

**التمييز بنظام قيمى مركب**

**Characterization by value**

يتكون لدى الفرد عند هذا المستوى من الجانـــب الوجدانـــى نظـــام قيمى مركب ، يضـــبط ســـلوكه ويوجهـــه لفترة طويلة ، ويـــؤدى إلـــى تكويـــن أسلوب فى الحياة مميز له .

ويتصـــف الســـلوك فى هذه الحالة بأنه ممتد وشامل وثابت؛ بحيث يسهل التنبؤ به وتشمل نواتج التعلم الوجدانية لهذا المستوى من الأهداف مدى واسعًا من الأنشطة التى تركز على الصفات المميزة للفرد، وتقع فى هذا المستوى الأهداف التربوية التى تتناول الأنمـــاط العامـــة لتكـــيف المتعلم شخصيًّا واجتماعيًّا وعاطفيًّا .

ومـــن أمـــثلة أهداف التميز بنظام قيمى مركـــب ما يظهر من الاعتماد على النفس فـــى الأعمال التى يقوم بها ، وما يمارس مـــن التعاون فى الأنشطة الجماعية ، وما يســـتخدم من الأسلوب الموضوعى فى حل المشـــكلات . كذلـــك يحـــافظ على عادات صـــحية جـــيدة ، ويظهـــر ضبط النفس ، ويـــتحلى بالنظام فى العمل ، ويظهر الدأب والجـــد فى العمل . أما الأفعال التى تصلح لكـــتابة الأهداف المتعلقة بالتنظيم القيمى ، فمن أمثلتها :

يفعـــل ، يميز ، يؤثر ، يستمع ، يقول ، يـــؤدى ، يقترح ، يسأل ، يراجع ، يحل ، يستخدم ، يحقق ، يبادر .

**التنظيم القيمى**

**Organization**

يدل التنظيم القيمىعلى الجمع بين أكثر من قيمة ، وحل التناقضات بينها والبدء فى بناء نسق قيمى يتصف بالاتساق الداخلى . ويلاحـــظ أن التأكـــيد هنا هو على مقارنة وارتباط ، وتحليل القيم .

وتـــتعلق نواتج التعلم الوجدانية فى هذا المستوى بالقيمة كمدرك معين ، مثل إدراك مســـئولية كـــل فـــرد فى تحسين العلاقات الإنســـانية كمـــا يتعلق بنظام القيمة إعداد خطـــة مهنـــية ، تشبع حاجته إلى كل من الأمـــن الاقتصادى والاجتماعى ، وتقع فى هـــذه الفئة تلك الأهداف التى تتناول فلسفة معينة فى الحياة .

ومـــن أمثلة الأهداف التربوية بهذه الفئة مـــا يلى : إدراك الحاجة إلى التوازن بين

الحرية والمسئولية ، ودور التخطيط المنظم فـــى حل المشكلات ، قبل تحمل المسئولية لمـــا يصدر عنه من سلوك ، وتفهم نواحى القـــوة الـــتى يتمـــيز بها ، وإدراك نواحى الضـــعف الـــتى توجد لديه ، ووضع خطة لحـــياته تلائم قدرته وميوله والأفكار التى يؤمن بها .

ومن أمثلة الأفعال التى تعبر عن نواتج التعلم المرتبطة بهذه الفئة ما يلى : يتمسك بكـــذا ، يغير، ينظم ، يجمع بين ، يدعم ، يشـــرح، يعمـــم ، يـــتعرف ، يربط بين ، يتكامل، يركب ، يجهز .

**التناقض**

**Contradiction**

يعنى وجود تعارض أو عدم اتساق بين شـــيئين أو فكرتيـــن ، لا يمكـــن أن تكونا صـــحيحتين فـــى الوقت نفسه . وقد يكون التـــناقض مكشـــوفًا واضـــحًا ، وقد يكون غامضًا ومخفيًا بين السطور .

**تناظر**

**Correspondence**

علاقـــة بيـــن متغيريـــن كـــل قيمة فى أحدهما، تقابلها قيمة مساوية فى الآخر .

**تنظيم أقسام الإدارة**

**Divisional organization**

تنظـــيم يقوم على تقسيم الوحدة الإدارية إلـــى أقسام أصغر ، ويهدف تخطيط أنشطة الوحـــدة وتنفيذها ؛ مما يساعد على كفاءة الأداء والمسائلة .

**تنظيم بالوحدة**

**Unit organization**

يقصـــد به فى الإدارة المدرسية : تقسيم الإدارة المدرســـية إلى وحدات ، يتولى كل فـــرد منها إطار المسئولية الجماعية تحت إشـــراف المســـئول الأول عن المؤسسة . ويقصد به فى المناهج: تقسيم منهج الدراسة إلـــى وحدات ، يبين فى كل منها الأهداف والأنشطة والخبرات والمهارات التى يرجى تحقيقها .

**تنظيم البيانات**

**Organizing data**

إحـــدى مهـــارات جمـــع المعلومـــات وتنظـــيمها ، ويقصـــد بها عرض البيانات بطريقة تسهل فهمها وإدراك العلاقات التى تـــربط بيـــنها ؛ مـــن أجـــل التوصل إلى اســـتنتاجات حولهـــا بسهولة ويسر ، وقد يكـــون التنظيم على شكل جداول أو رسوم بيانية أو أشكال هندسية وغيرها .

**تنظيم طلابى**

**Student organisation**

تنظـــيم معـــترف بـــه لطلاب المؤسسة التعليمـــية ، ويقوم بأنشطة تربوية وثقافية واجتماعية وترفيهية ونحوها ، وهو تنظيم مدرســـى لتخطيط وتنفيذ النشاط المدرسى أو الجـــامعى ، يبيـــن ما يجب أن يقوم به المدرســـون والطلاب والمشرفون وغيرهم فى تحقيق أهداف التنظيم الطلابى .

## التنمية

Development

هـي رفـع مسـتوى أداء الطلاب فى مواقـف تعليمية / تعلمية مختلفة ، وتتحدد التنمـية علـى سبيل المثال بزيادة متوسط الدرجـات ، الـتى يحصـلون عليها بعد تدريبهم على برنامج محدد .

## تنويع المثيرات

Stimulous variation

يعـرف المعلمـون أن الطـلاب لا يسـتطيعون التركيز والانتباه فى النشاط الواحد إلا لمدة قصيرة ، فغالبًا ما نلاحظهم يفقدون اهتمامهم بعد فترة وجيزة من بداية النشـاط المحـدد ؛ ولذا يلجأ المعلم الكفء إلى تنويع الأنشطة التعليمية / التعلمية كما أنـه يـنوع فى سلوكه داخل الصف؛ بغية تنويع المثيرات للحفاظ على اهتمام التلاميذ طوال الحصة .

ومـن الممارسـات الـتى تبعث الملل السـريع فـى نفـوس الأطفال : التحدث بصـوت رتيـب ، أو الوقوف الثابت فى مكـان محـدد فـى غرفة الصف . وليس المطلـوب مـن المعلم أن يبتعد عما يبعث الملـل والسأم فى نفوس التلاميذ فقط ، بل علـيه أن يحـافظ على اهتمام تلاميذه فى موضـوع الـتعلم ، عـن طـريق تنويع المثـيرات مـثل حـركات اليدين والرأس وتحـرك المعلم فى غرفة الصف فى أثناء التواصل اللفظى الصفى .

وبالإضـافة إلى حركات المعلم ، أيضًا يمكن استخدام تعابير لفظية .

ويعتـبر الصـمت لدقيقة أو دقائق من الممارسـات الجيدة التى تساعد على إثارة اهـتمام التلاميذ ، ذلك الصمت الذى يتخلل عـرض المعلم لموضوع معين مما يشكل تقسيمًا طبيعيًا للمادة المعروضة يسهل على التلامـيذ اسـتيعابها ، كما أنه يمثل مثيرًا جديـدًا يسـاعد التلامـيذ علـى التفكـير أو الانـتقال إلى فكرة جديدة . ثم إن تنويع وسـائط الاتصال الحسية «السمع والبصر ، واللمس» يساعد على المحافظة على اهتمام التلاميذ .. هذا فضلاً عن استخدام الوسائل التعليمية السمعية والبصرية .

## التهيؤ للأداء (الاستعداد)

Set

يشـير هذا المستوى إلى نزعة أو ميل المتعلّم ورغبته للقيام بنوع معين من الأداء الحـركى ،ويرتـبط هذا المستوى بالمجال الوجدانـى ، ولكـن ينبغى الإشارة إلى أن هـذه الـنزعة أو الرغبة تتركز على أداء المهـارة الحركـية ، وليس على ممارسة عمل عقلى أو تفكير وجدانى يثير العواطف والمشـاعر نحـو موضوع عاطفى . ومن الأفعـال السـلوكية الدالة : يبدى رغبة ، يبدى استعدادًا ، يتطوع ، يستعد .

## التهيئة الحافزة للدرس

Establishing set

هـى مسـاعدة التلمـيذ علـى استنفار حواسه، وعقله والتهيؤ للاندماج الفعال فى المهمة التعليمية الجديدة ، عن طريق إثارة اهـتمامه بموضـوع الـتعلم ؛ فلقد أثبتت الـتجارب السـيكولوجية المـتعددة ، أن

مستوى أداء التلاميذ فى مهمة تعليمية معينة يعتمد – إلى حد كبير – على النشاط الحافز الذى يسبق تنفيذ تلك المهمة .

كما أنه يترتب على المعلم أن يستخدم للوقت المخصص للتعلم الأسلوب الذى يناسبه من أساليب إثارة اهتمام التلاميذ ، فمن الجائز أن يشد اهتمام التلاميذ حول شخصية معينة ، أو حدث معين أو فكرة معينة .

لقد جرت العادة أن يسعى المعلم إلى إثارة اهتمام تلاميذه فى أول الدرس ، إلا أنه بالإمكان أن يتم ذلك فى أثناء الدرس . إن التهيئة الحافزة عند التلاميذ يمكن السعى إلى تحقيقها فى بداية كل نشاط جديد ، أو عند البدء فى تحقيق هدف جديد، كما أنه يمكن توظيفها للإعداد لدرس أو دروس قائمة .

**التهيئة للدرس**

**Lesson ste**

هى التمهيد للدرس ، ونقل المتعلمين إلى الدرس، وظيفتها جذب الانتباه والتهيئة الذهنية والنفسية لموضوع الدرس .

وتختلف التهيئة باختلاف الدروس ومن مادة دراسية إلى أخرى ، ومنها : الربط بدرس سابق ، أو حكاية قصة ، أو عرض حادثة من الأحداث الجارية أو إلقاء طرفة أو لغز ، أو بعرض وسيلة تعليمية أو سؤال ، وهى فى إيجاز كل ما يقوله المعلم أو يفعله بقصد إعداد التلاميذ للدرس ؛ بحيث يكونون فى حالة ذهنية وانفعالية وجسمية قوامها التلقى والقبول ، ذلك أن من أهم وظائف المعلم أن يستثير دافعية التلاميذ للتعلم ، ولن يتحقق له ذلك إلا بتهيئتهم لبدء دورة جديدة من النشاط التعليمى ، بعد أن أوصلهم معلم الحصة السابقة إلى نقطة الغلق والإشباع .

**التهيئة اللغوية**

**Language Set**

هى حالة من التأهب والاستعداد تحفز الطفل وتمكنه من الحيوية ، للقيام بمجموعة من الأنشطة ، تساعد على استثارته لاكتساب المهارات اللغوية .

**توجيه مهنى**

**Vocational orientation**

إعطاء التلاميذ المعلومات التى تساعدهم على اختيار نوع التعليم الذى يناسبهم ، ويتم ذلك عند التخرج أو أثناء الدراسة .

**التوحد**

**Identification**

التوحد اضطراب واضح فى النمو الاجتماعى واللغوى مصحوب بأنماط سلوكية نمطية .

ويعرف بأنه مجموعة من الاضطرابات ، تتميز باختلالات كيفية فى التفاعلات الاجتماعية المتبادلة ، وفى أنماط التواصل ، ومخزون محدد ونمطى ومتكرر من الاهتمامات تمثل فى مجموعها سمة شائعة فى أداء الفرد فى مختلف

المواقف ، كما يعرف التوحد بأنه حالة من القصور المزمن فى النمو الارتقائى للطفل، يتميز بانحراف وتأخر فى نمو الوظائف النفسية الأساسية المرتبطة بنمو المهارات الاجتماعية واللغوية ، وتشمل كلاً من الانتباه ، والإدراك الحسى ، والنمو الحركى، وتبدأ هذه الأعراض خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل .

**التوزيع القطاعى للقوى العاملة**

**Sectoral distribution of labour force**

ويعنى التوزيع على القطاعات الرئيسة الثلاثة : الزراعة والصناعة والخدمات ، كما يمكن أن يتم التوزيع على تصنيفات أكثر تحديدًا فى كل قطاع من القطاعات السابقة ، كقطاع الصناعات التحويلية فى قطاع الصناعة ، وكقطاع الخدمات الاجتماعية ، بما فيها الصحة والتعلم فى قطاع الخدمات لأهمية كل من خصوصية هذين المجالين .

**التوزيع العمرى للسكان**

**Age distribution of population**

جرى العرف الإحصائى إلى تقسيم السكان على فئات عمرية ، كل شريحة خمس سنوات ، تشمل السكان من (٠ – ٤، ٥ – ٩، ١٠ – ١٤ وهكذا ) ، وجرى العرف الاجتماعى على تقسيم السكان إلى أطفال فيما بين الفئة العمرية (٠ – ١٤)- والشباب فيما بين الفئة العمرية (١٥- ٢٤ سنة)، والرجال والنساء فى سن العمل (٢٥- ٦٤سنة)، والمسنين فى سن ٦٥ سنة فما فوق .

وتشمل فئة / شريحة عمرية (خمسية) Age Bracket أطفال Children شباب Youth كبار (فى سن العمل) Adults مسنون Elderly, Senior, Aging .

**التواصل**

**Communication**

هو عملية تبادل الأفكار والآراء والمشاعر بين الأفراد من خلال نظام مشترك ومتعارف عليه من العادات والتقاليد والرموز اللغوية ، وهو علاقة اجتماعية بين الأفراد تستخدم فيها اللغة القومية فى إطار مجموعة من المعايير والقواعد لإنجاز أهداف وأنشطة مقصودة .

وأهم عناصر موقف التواصل ، هى : المرسل وهو مصدر المعلومات ومستقبلها فى آن واحد ، والمستقبل الذى يستقبل المعلومات ويفسرها ، والرسالة وهى المعلومات التى تتناقل بين المرسل والمستقبل لفظيًا وغير لفظى من الكلمات والتعبيرات ، والتغذية الراجعة وهى الرسائل التى يرسلها المستقبل أو المستمع، استجابة للرسالة الأصلية ، ثم قناة الاتصال وهى وسيلة نقل وتوصيل الرسائل اللفظية والبصرية ، وأخيرًا السياق وهو البيئة المادية والاجتماعية والنفسية والزمانية ، التى يحدث فى إطارها التواصل أخذًا وعطاءً بين أفراد المجتمع .

**توافق**

**Adjustment**

تلاؤم الكائن الحى مع بيئته ، إما بتغيير سلوكه أو بتغيير بيئته أو بتغييرهما معًا .

أمـــا ردود أفعال التوافق فهى مصطلح فى الطـــب النفســـى ، يطلـــق علـــى بعـــض اضـــطرابات الشخصـــية ، التى تنشأ عن محـــاولات الشـــخص أن يوفق بينه وبين المواقف المتعارضة .

وتوافـــق المدرســـة تعـــنى مـــا تحدثه المدرســـة مـــن تعديـــلات فى بيئتها وفقًا لاحتياجات التلاميذ . وفرد متوافق أى فرد علـــى علاقـــات طيـــبة مع بيئته الطبيعية والاجتماعـــية ، وبذلـــك يحقـــق لنفســـه الاستقرار الوجدانى .

### التوافق الزواجى

**Marital adjustment**

هو حالة وجدانية ، تشير إلى مدى تقبل العلاقـــة الزواجـــية ، ويعتـــبر محصـــلة للـــتفاعلات المتـــبادلة بيـــن الزوجين فى جوانـــب عدة ، منها : التعبير عن المشاعر الوجدانـــية للطـــرف الآخـــر ، واحترامه وأســـرته والثقة فيه ، وإبداء الحرص على استمرار العلاقة معه والتشابه معه فى القيم والأفكار والعادات ، والاتفاق على أساليب تنشـــئة الأطفال ، وأوجه إنفاق الميزانية ، إضـــافة إلى الشعور بالإشباع الجنسى فى العلاقة .

### توجيه تربوى

**Educational guidance**

مســـاعدة الفـــرد علـــى اختيار برنامج للدراســـة ، يلائم قدراته وميوله والظروف المحيطة به وخططه للمستقبل .

### توزيع (تسكين) التلاميذ

**Student placement**

توجيه التلاميذ إلى الفصول الدراسية أو معـــاهد التدريـــب المهـــنى أو المؤسسات التعليمـــية أو الـــبرامج ، التى تتناسب مع أهدافهـــم وقدراتهـــم واستعداداتهم وخلفيتهم التعليمية .

واختـــيار توزيـــع هـــو اختبار لتحديد قدرات الطلاب ومستوى إنجازهم فى مادة أو مهـــارة معينة ؛ لوضعهم فى المجموعة التى تناسب قدراتهم ومستوى إنجازهم .

### توزيع النتائج

**Distribution of results**

يجـــب أن تمـــيز أداة الـــتقويم بيـــن المتدربيـــن ، ويـــبدو هذا واضحًا ، ولكن غالبًا ما يتوصل إلى نتائج متشابهة حتى لو تم استخدام أدوات تقويم مختلفة .

ولكـــى يكـــون للنتائج معنى ، فإنه من الضرورى أيضًا معرفة أن عدد المتدربين، إن لـــم يكـــن جميعهم سيكتسبون المهارات نفســـها . وعلـــى سبيل المثال ، فإن هناك فرقًا إذًا كانت نتيجة أحد المتدربين تقع فى أحـــد النقيضين المنخفض أو الأعلى ، إذا كانت نتائج كافة المتدربين الآخرين تقع فى الوسط .

### التوضيح واستخدام الأمثلة

**Illustration & Use of examples**

استعمال الأمثلة شىء أساسى فى التعليم الجيد الواضح ، فضرب أمثلة فى التدريس

ضـــروري لتوضيح وتوكيد المفاهيم . لذا فــإن كلاً من الأمثلة الإيحائية والاستنتاجية يمكـــن أن تســـتعمل وبشكل مؤثر من قبل المعلم .

إن اســـتعمال الأمـــثلة بشـــكل مؤثـــر يتضـــمن: البدء بالأمثلة البسيطة ، ثم التقدم للأمثلة الأكثر تعقيدًا ، والبدء بالأمثلة التى لهـــا علاقـــة بتجربة التلاميذ ومعرفتهم ، وربط الأمثلة بالمبادئ والأفكار التى تعلم ، والـــتأكد من تحقيق أهداف الدرس بواسطة توجـــيه الأسئلة للطلاب ، والطلب منهم أن يعطـــوا الأمثلة التى توضح النقاط الرئيسية فيه .

### توقع

**Expectation**

حالـــة نفسية تنطوى على ترقب حدوث أمر ما . وهو فى علم الإحصاء التقديرات المبنية على أسس رياضية . ونظرية التوقع هـــى نظـــرية ، فحواها أن ما يكتسب فى الـــتعلم هو استعداد للاستجابة لأشياء معينة باعتـــبارها علامـــات لأشـــياء أخـــرى ؛ فالحـــيوان مثلاً يمكن أن يتعلم أنه إذا جذب شـــيئًا معينًا .. فإنه يتوقع ظهور الطعام ، ويتضمن ذلك أنه قد يكتسب ما يشبه إدراك العلاقـــات ، وتنســـب هـــذه الـــنظرية إلى «تولمان» .

### تيلنت

**Telent**

مـــيزة تســـمح بـــربط جهـــاز حاسوب شخصى PC بآخر ، وبالتالى تحويل الجهاز الشخصـــى إلـــى جهـــاز طرفى بعيد PC Remote Terminal . ومـــا أن تـــتم عملية الربط حتى يصبح بمقدور المستخدم تصفح الســـجلات العامـــة وملفات الإنزال وترك رسائل .

## ث

### الثبات

**Reliability**

ويقصـــد بـــه أن يعطى الاختبار النتائج نفســـها عند تكرار تطبيقه فى قياس الشىء نفســـه أكثر من مرة ، وفى ظروف تطبيق متشـــابهة ، فـــإذا حصل نفس المتعلم على الدرجـــة نفســـها ( أو ما يقرب منها ) فى الاختـــبار (أو فـــى مجموعات من الأسئلة المتكافـــئة، أو المـــتماثلة) أكثر من مرة .. فإنـــنا نصـــف الاختبار أو المقياس فى هذه الحالة بأنه على درجة عالية من الثبات .

فى حالة الاختبارات مرجعية المحك أو اختـــبارات التمكـــن ، التى تحدد حدًا أدنى للتمكـــن ، يجب على المفحوص بلوغه .. فـــإن حســـاب معـــامل الثـــبات لمثل هذه الاختـــبارات يتم على مرحلتين : المرحلة الأولـــى : يـــتم حساب معامل الثبات بأية طـــريقة من الطرق العادية ، المشار إليها ســـابقًا (ألفـــا كرونـــباخ ، أو كـــيودر ريتشاردسن أو غيرها) .

المـــرحلة الثانية : يتم تصحيح (تعديل) معـــامل الثبات، الذى تم الحصول عليه فى المرحلة الأولى باستخدام معادلة لفنجستون Livingstone التالية :

معامل ثبات الاختبار مرجع المحك =

$$\frac{\text{ر أأ} \times \text{ع}^2 + (\text{م} - \text{جـ})^2}{\text{ع}^2 + (\text{م} - \text{جـ})^2}$$

حيث : ر أأ = معامل الثبات المحسوب بأية طـريقة ، كمـا لـو كان الاختبار مرجعى المستوى .

$\text{ع}^2$ = تباين درجات الاختبار .

م = متوسط درجات الاختبار .

جـ = مقدار المحك

**ثبت المعارف**

**Acquaintance index**

قائمة بأسماء من يذكر الفرد فى موقف اختبارى أنه تحادث معهم فى زمن محدد .

**الثقافة**

**Culture**

هـى النسـيج الكلى المعقد من الأفكار والمعـتقدات والعـادات والاتجاهات والقيم وأسـاليب التفكير والعمل وأنماط السلوك ، وكـل مـا يبـنى عليه من تجديدات ، أو ابـتكارات أو وسائل فى حياة الناس ؛ مما ينشـأ فـى ظلـه كـل عضو من أعضاء الجماعة ، ومما ينحدر إلينا من الماضى ، فنأخذ به كما هو أو نطوره فى ضوء حياتنا وخبراتنا .

وهـى مجموعـة من الطرق المستقرة نسـبيًا ، وذات الصفة العامة للتفكير ، التى تكـون ذات فعالـية فى مجتمع معين ؛ أى هـى نتاج العقل الإنسانى من تفكير وعلم وأدب وفن وتقانة .

وتعرف بأنها تنظيم للسلوك المكتسب ، ولنـتائج ذلـك السلوك ، التى يشترك فى مكوناتهما الجزئية أفراد مجتمع معين ، فى فـترة زمنـية معينة ، وتنتقل عن طريق هـؤلاء الأفراد . ويعنى بها جميع طرائق الحـياة ، التى طورها الناس فى المجتمع ، وهـى فى مستوياتها العليا تمثل جهدًا ذهنيًا أو فنـيًا ، تختص به فئة مميزة من الناس ذوى القدرة على الإبداع والابتكار والإنتاج الجديد .

ولـيس بالضـرورة أن يكون ذا فائدة عملية مباشرة ، أو ذا فائدة إنسانية وجدانية وأخلاقـية قيمية ، كما تعرف الثقافة بأنها كـل ما يسهم فى عمران النفس وتهذيبها ؛ فالتثقيف من معانيه التهذيب ، أى إن الثقافة هـى تهذيـب الـنفس الإنسـانية بالأفكار والعقائد والقيم والآداب والفنون.

**الثقافة الإسلامية**

**Islamic culture**

يقصـد بها الجوانب الخلقية والوجدانية والاجتماعـية والفكـرية فى الثقافة القائمة مصطبغة بالصبغة الإسلامية ؛ فهى عربية اللسـان ، إسـلامية المضمون والتاريخ ، وهـى ثقافـة متميزة وواضحة الذاتية ولها طابعها الخاص .

وعرفـت بأنهـا السـلوك الكلى لحياة الجماعـة ، المتسق مع شريعة الله الشاملة لأصـول الاعـتقاد ، وأصـول الحكـم ، وأصـول المعـرفة ، وأصـول الأخلاق والسـلوك . وكذلـك تشمل كل التشريعات والنظم والقوانين التى تخضع لها ، وجميع أشـكال التطبيق العملى الواقعى ، وأنماط السـلوك الفردى والجمعى التى تتسق معها نصًا أو روحًا أو مقاصد وغايات .

**ثنائية لغوية**

**Bilingaualism**

حالـــة تتسبب فى نشوء الفرد فى بيئة ، تجعله يتقن لغتين مختلفتين بدرجة واحدة .

## ج

**جدار النار**

**Fire wall**

نظـــام حمايـــة أمنـــية الإنترنت – عن طـــريق بـــناء بوابـــة أو حاجز عازل بين الشـــبكات الداخلـــية (LANS) وشـــبكة الإنترنـــت، بحيـــث يســـتطيع العاملون فى المنظمات الدخول إلى الإنترنت ، دون أن يتمكـــن المشتركون فى شبكة الإنترنت من غـــير المســـموح لهم الدخول إلى الشبكات الداخلـــية – والنظام مزيج من البرمجيات والمعدات الخاصة .

**الجدل**

**Argument**

ويســـمى المجادلة . وهو إحدى صور الحـــوار ، ويعنى فى اللغة التخاصم . وقد ورد الجـــدل فـــى القرآن الكريم بمعنيين : الجـــدل المحمود بمعنى الحوار الهادئ فى محاولة إقناع الطرف الآخر بوجهة نظر أو رأى ، ويســـتخدم فـــى ذلك إعطاء الأمثلة وســـوق الحجـــج والأدلـــة ، ويقصـــد به الوصول إلى الحق وإيجاد الحلول .

أما الجدل المذموم فهو حوار يسعى كل طرف فيه إلى التغلب على الطرف الآخر، والانتصـــار عليه بغض النظر عن صحة موقفـــه ، وهـــو جدل لا يؤدى إلى التفاهم والـــتعاون ، بـــل إلـــى تقطيع الصلات ، وتفسخ العلاقات ؛ لأنه يحمل معنى المراء والغضـــب والمفاخرة والمباهاة . وقد جاء كـــل ذلك فى معرض حوارات الكفار مع الأنبياء فهو جدل بغير علم ، وليدحضوا به الحق ، واتباع الشيطان المريد .

**جدول مواصفات الاختبار**

**Table of specifications**

ينبغى أن يبنى الاختبار التحصيلى وفقًا لمجموعـــة مـــن المواصـــفات التى تصف المجـــال الذى يقيسه الاختبار ويكون إطارًا للحصـــول على عينة ممثلة من مخرجات الـــتعلم . وأهـــم الطـــرق التى تحقق هذا الغرض إعداد جدول مواصفات الاختبار ، وهـــو عـــبارة عـــن جـــدول ذى بعدين ، يوضـــحان علاقة مخرجات التعلم بمحتوى المقـــرر ، الـــذى يهـــدف تحقيق الأهداف التدريسية المنشودة . ويوضح أحد البعدين أهداف المقرر ( مخرجات التعلم ) ويوضح الـــبعد الثانى محتوى المقرر (موضوعات المقرر) .

**الجداول الإلكترونية**

**Spread sheets**

وهى عبارة عن صفائح مجدولة أفقيًا ، ورأســـيًا تحتوى على خلايا يمكن التفاعل مـــع تلـــك الخلايا حرفيًا ، أو رقميًا ، كما يمكـــن التحكم فى الخلايا وتطبيق معادلات رياضـــية ، أو إحصـــائية عليها ، كما أنها تمكن المتعلم من تمثيل بياناته شكليًا .

ومـــن أمـــثلة هـــذه البرمجيات برنامج «إكسل» الذى تتوافر منه نسخة عربية .

**الجسور التعليمية**

**Educational bridges**

أصبح مبدأ تكافؤ الفرص التعليمية لكل مواطـــن مـــبدأ مسلمًا به ، وهو ما يقتضى توفـــير التعليم للفرد فى أى وقت من عمره وهـــو كذلـــك ما يتطلب إتاحة فرص دائمة منظمة لأى مواطن لدخول النظام التعليمى مهمـــا كان عمره وعمله ، وهو ما يقتضى إمكانـــية الانتقال عبر الجسور التعليمية من تخصص لآخر ومن مهنة لأخرى .

ويكـــون معـــيار الدخول والانتقال هو الاختـــبارات المقننة أو درجات الامتحانات لقياس القدرة على متابعة نوع التعليم الذى يريد الفرد الالتحاق به .

**الجشطالت**

**Gestalt**

إحـــدى المـــدارس النفسية البارزة فى مجال الإدراك . وينظر أتباعها إلى الشىء الواحـــد بمفـــرداته وأجزائه متداخلاً وليس عناصـــر مجـــزأة . ولقـــد تطـــورت هذه المدرســـة علـــى يـــد كل من كيرت كوفكا Kurt koffka ، وولـــف جان كوهلر Walf Gang Kohler .

**الجملة النواة**

**Kernel sentence**

الجملـــة البسيطة المثبتة الخبرية المبنية للمعلـــوم ، وهـــى ليست البنية العميقة كما قد يظن .

**الجمال**

**Aesthetics**

فحـــوى الإعجاز فى الخلق الإلهى فى كـــل شىء ، فى الصامت والصائت ، فى الجامد والنامى ، فى العاقل والغفل ... فى الأشياء والأحياء .

وعـــرف بأنه حقيقة موضوعية متناسقة توجـــد فى بيئة محيطة معينة ، وتدرك فى ظروف نفسية خاصة فتثير الشعور بالرضا والـــبهجة ، ولا يـــتأتى هذا إلا بموضوع خـــارجى متناســـق وبيـــئة محيطة ونفس مدركة .

ويعرف بأنه : يعنى شيئًا أثقل من الفن؛ يعـــنى الحـــس والـــبهجة والمسرة ، التى يدركها الإنسان فى كل ركن من أركان هذا الكـــون الذى شكله الخالق الأعظم ، ويقابل كلمة الجمال (القبح) وهو يعنى : كل شىء يثير النفور والاشمئزاز والبغض والكراهة.

والجمـــال كمفهـــوم وكقيمة ارتبط عبر تاريخ الفكر الإنسانى بنوعية الفكر الفلسفى السائد ، فهو لدى أصحاب المذهب المثالى يعبر عن إحدى القيم الثلاث : الحق والخير والجمال، وله مضمون يختلف عند أصحاب المذهـــب الواقعـــى وأصـــحاب المذاهـــب الأخـــرى البرجماتية والتحليلية والوجودية وغيرها .

**الجمود**

**Rigidity**

أسلوب للاستجابة فى المواقف المختلفة، يـــؤدى إلى اتباع نمط سلوكى أو استجابى معيـــن ومقاومـــة تغييره فى المواقف التى تقتضى التغيير .

### جهاز اكتساب اللغة

**Language acquisition device (LAD)**

يــرى تشومسكى أن البشر جميعًا لديهم قــدرة فطــرية تمكنهم من اكتساب اللغة ، وســمى هــذه القدرة جهاز اكتساب اللغة ، وينحصــر دور البيئة فى استثارة عمل هذا الجهــاز ، مــزودًا باستعداد خاص أو آلية خاصة ، تساعده عندما يتعرض للغة تنشط لديــه آلــيات اكتساب اللغة ، وتساعده هذه الآلــيات علــى الاقتراب تدريجيًا من لغة الكبار .

### جوفر

**Gopher**

أداة مصـــممة للمساعدة فى نقل قواعد البــيانات العامــة ، تنظم محتوياتها بوضع لوائح خيارات هرمية ، بواسطة Gopher client أو Viewer يستطيع المستخدم اختيار ما يريده من هذه اللوائح بمجرد النقر على زر معيــن ، ومن ثم يمكن إنزال الملفات وعرضها ومعاينتها على الشاشة .

## ح

### الحاجة إلى الإنجاز (التحصيل)

**Need for achievement motive**

هــى الــتى تحفز الفرد للتعلم ويواصله لرغبــته فى بلوغ مستوى معين من النجاح والتمــيز فــى إنجــاز الأعمال والمهام أو الأنشــطة المدرســية الــتى فيها نوع من الــتحدى ، وهــذا مــا نراه مثلاً فى حالة الطالب ، الذى يُقْبلُ على تعلم مفاهيم صعبة فى مقرر الفيزياء بدافع الرغبة فى النجاح والتميز .

ويرتــبط هذا الدافع بالحاجة إلى تحقيق النجاح والحاجة إلى تجنب الفشل واكتساب المعــرفة . وهــناك الحاجة لتقدير الذات ، والحاجة إلى القبول من الآخرين . وتسمى حالــة الدافعــية الناشئة عن تلك الرغبات بالحاجة للإنجاز .

### الدافعية للإنجاز

**Achievement motication**

هناك علاقة وثيقة بين الدافعية للإنجاز، وما يسمى بـــ : توقع النجاح Expectations for success؛ فلقد كشفت الأبحاث التربوية والنفســية فــى مجــال الدافعية عن وجود علاقة وثيقة بين دافعية الفرد لتعلم موضوع أو مهمة ما وبين إدراكه أو شعوره بإمكانية نجاحــه فى هذا التعلم ، أو بتوقعه النجاح فيه ؛ فمعظم الطلاب لن يحاولوا بذل جهد شــاق للنجاح فى تعلم موضوع أو مهمة ، إذا شــعروا مســبقًا أنهم لن يوفقوا بالنجاح فيها ، أى لن يحققوا فيها نجاحًا أكيدًا .

ومــع ذلــك فإنه من المثير للانتباه أن قــراءة التلميحات (الإيماءات) أو الإشارات الجســدية (غــير اللفظــية) التى تبدو من الطلاب توحى بضعف الدافعية للإنجاز .

ومــن أبــرز تلك الإشارات : سرحان العيون – التحديق ببرود – إغفاء العيون – التــثاؤب بكثرة – النظر إلى سقف الحجرة أو إلــى الأرضــية أو الجدران – تسريح الشعر – حك الرأس باليد – تخليل الأسنان – قضــم الأظافــر – طقطقــة الأصابع –

الضـــحك أو الابتسام بلا سبب – البكاء – معاكســـة الزملاء اللعب المستمر أو العبث بأشياء فى اليد (مثل فتح القلم أو إغلاقه) – الرســـم أو الكـــتابة (فـــى غـــير موضوع الـــدرس) – النظر من النافذة وملاحظة ما هو خارج الفصل – تحريك المقعد بكثرة – الطـــرق علـــى المنضدة – ضرب الأرض بـــالقدم – حـــك الكـــف بـــالكف – تعديل الهندام .

**الحدس**

**Intuition**

مرجع المتحدث الأصيل المثالى للغة ، فـــى قبول التراكيب أو رفضها ، بناء على الـــنظام الكامن فى عقله ، وإن لم يقدم لهذا القـــبول أو الرفض تعليلاً منطقيًا ؛ فالحدث معيار صحة القواعد أو نظرية اللغة عامة. وقريـــب منه كلام اللغويين والنحاة العرب عـــن «الســـابقة» ، وهـــى لا تختلف عن المصـــطلح، الـــذى يســـتخدمه تشومسكى «الكفـــاءة فـــى حديث ابن اللغة» Native speaker competence .

**حدود البحث**

**Limitations of the study**

فـــى خطة البحث ، ومنذ البداية ، يجب أن يوضح الباحث حدود بحثه الموضوعية والزمانـــية والمكانـــية . وهنا يحدد الباحث نفسه من حيث الفترة الزمانية التى يتناولها الباحـــث فـــى دراســـته ، وكذلك المساحة المكانـــية الـــتى يغطـــيها هذا البحث حتى لا يكون مطالبًا بأكثر منها عند عملية تقييم البحث من قبل لجنة التقييم فيما بعد .

وعملية الحدود الزمانية والمكانية للبحث تخفـــف عـــن كاهل الباحث أمورًا كثيرة ، وتجعلـــه غير مسئول عن أى جانب خارج إطـــار المدة الزمانية والحدود المكانية التى يضـــعها مســـبقًا فى خطة بحثه ، وعملية تحديـــد حدود معينة للبحث تجعل إجراءات البحث وتنفيذه فى طاقة الباحث وإمكانياته ، وبالتالى تسهّل عليه إكمال عمله .

**حذف**

**Ellipsis**

عـــدم الـــنطق بكلمـــة أو أكثر أو عدم كتابـــتها ، ويقوم المستمع أو القارئ بمهمة بناء الكل وفهمه .

**حرم جامعى**

**Campus**

الأرض الـــتى تقـــوم علـــيها المنشآت الجامعية .

**الحاسوب الشخصى**

**Personal computer**

وهـــو الحاسوب الذى يستخدمه الأفراد فـــى المكاتـــب والمـــنازل ، ويسمى أيضًا الحاسوب الصغير جدًا Micro Computer . ويضـــم هذا الحاسوب مجموعة من الدوائر المـــتكاملة ، كما يضم معالجًا واحدًا فقط ، وهو يتعامل مع رموز Bist ، التى تبدأ من رمز واحد وتصل إلى ٣٢ رمزًا فى الوقت نفسه .

**الحاسوب الصغير**

**Mini computer**

وهو أكبر حجمًا من الحاسب الشخصى، ويستخدم فى الشركات الصغيرة والمحلات

العامـــة والكليات الجامعية ، ويتراوح عدد الـــرموز التى يتعامل معها من ١٦ – ٣٢ رمزًا فى الوقت نفسه .

**الحاسوب الضخم**

**Mainframe computer**

وهــو عــبارة عــن أجهــزة ضخمة تستخدمها الشركات الكبيرة ، والجامعات ، والمؤسســات الحكومية ، ويمكن أن يتلقى هذا الحاسوب ملايين التعليمات فى الثانية ، ويتــيح رمــوزًا تتراوح ما بين ٣٢ – ٦٤ رمزًا فى الوقت نفسه .

**الحاسب العملاق**

**Super computer**

ويعــبر عــن أكــبر الحاسبات حجمًا ، وأســرعها أداءً ، ويكــثر اســتخدامه فى مراكــز الــبحوث وتحليل بيانات الأقمار الصناعية، وعلاج المشكلات شديدة التعقيد، ويتلقى هذا النوع من الحواسيب عدة بلايين من التعليمات فى وقت واحد .

**الحاسوب**

**Computer**

آلـــة تتحول فيها البيانات والبرامج إلى معلومـــات مفيدة ، وينطبق ذلك على جميع أنـــواع البيانات والبرامج والمعلومات مهما كانـــت أحجامها ومجالاته ، وهو آلة تمثل أحـــد الأنظمـــة الحديثة فى الاتصال ، كما يعتـــبر تقنية متطورة بالغة التعقيد بالمفهوم التقـــنى ، ثـــم إنـــه مجموعـــة من الآلات الإلكترونـــية الـــتى تقوم بمجموعة مترادفة متتابعة من عمليات المعالجة بمجموعة من البـــيانات ؛ وفقـــا لمجموعة من التعليمات المنسقة بشكل منطقى وتسلسل حسب خطة موضـــوعة مسبقًا ، بغرض الحصول على نـــتائج ومعلومـــات تفيد فى تحقيق أهداف معينة؛ أى إن هذا المصطلح يستعمل للدلالة علـــى الأجهـــزة الإلكترونية ، التى تعطى بـــرنامجًا معيـــنا لـــتعمل وفقه أو معطيات تخـــزنها أو تجـــرى الحسابات بواسطتها ، وتـــزود بوســـائل أخـــرى لعرض النتائج أو معلومات مخزنة أخرى .

**حساب معامل التمييز**

**Discrimination**

ويقصد به قدرة كل مفردة من مفردات الاختبار على التمييز بين المتعلمين ، الذين حصـــلوا على درجات عالية فى الاختبار ، والمتعلميـــن الذيـــن حصلوا على درجات منخفضـــة . ويمكن حساب معامل التمييز لكـــل مفردة من مفردات الاختبار بحساب الفـــرق بيـــن نســـبة عـــدد المتعلمين فى المجموعـــة العليا والمجموعة الدنيا ، الذين أجـــابوا إجابـــة صـــحيحة عن المفردة أو السؤال، ويمكن حساب معامل التمييز لكل سؤال بالمعادلة التالية :

معامل التمييز لكل مفردة أو سؤال (ت) =

$$\frac{\text{مجـ ع} - \text{مجـ د}}{\text{ن}}$$

حيث :

**مجـ** ع = عـــدد المتعلمين فى المجموعة العلـــيا الذيـــن أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال .

**مجـ** د = عـــدد المتعلمين فى المجمـــوعة الدنيا الذين أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال .

ن = مجمـــوع عـــدد المتعلميـــن فـــى المجموعتين العليا والدنيا .

ويتضـــح مـــن هـــذه المعادلة أن الحد الأقصـــى لمعامل التمييز هو (+١) والحد الأدنى هو (-١) .

وفـــى الحالـــة الأولـــى يكـــون جميع المتعلميـــن فى المجموعة العليا ناجحين فى الســـؤال ، ويكـــون جمـــيع المتعلمين فى المجموعـــة الدنـــيا فاشلين معه ، وهذا هو الوضـــع الأمثل الذى نريد تحقيقه على قدر الإمكان من التمييز .

وفى الحالة الثانية يكون جميع المتعلمين فـــى المجموعة العليا فاشلين فى السؤال ، وجمـــيع المتعلميـــن فـــى المجموعة الدنيا ناجحين فيه ، أى إن البند يميز تمييزًا سالبًا أى فى الاتجاه الخاطئ .

ومعـــنى هذا أن هذا السؤال غير صالح ويجب حذفه أو تعديله ، وكلما زادت القيمة الموجـــبة لمعامل التمييز كان ذلك أفضل . ورغـــم أنـــه مـــن الصعب تحديد حد أدنى لمعـــامل التمييز المطلوب لكل سؤال ، إلا أنـــه يمكن القول إن معامل التمييز عن (+٠,٢٠) يكـــون تميـــيز الســـؤال ضعيفًا ، والاختبار التحصيلى الجديد هو الذى يكون الحـــد الأدنى لمعامل التمييز فيه (+٠,٣٠) على الأقل .

**حساب معاملات الصعوبة والسهولة**

**Ease and Difficulty**

تدل الصعوبة على نسبة عدد الناجحين فـــى الســـؤال إلى العدد الكلى للمتعلمين ، الذين أجابوا عن هذا السؤال .

ويمكـــن حســـاب مؤشر الصعوبة وفقًا للمعادلة التالية :

مؤشر الصعوبة = $\frac{\text{مجـ ص}}{\text{ن}}$ × ١٠٠ ؛

حيث :

**مجـ** ص = عـــدد المتعلمين ، الذين أجابوا إجابة صحيحة عن السؤال .

ن = مجمـــوع عدد المتعلمين الذين أجابوا على السؤال .

ولـــنفرض مثلاً : أن عدد الأفراد الذين اختـــبرناهم كان ٤٠ فردًا ، ونجح منهم فى السؤال ما ٣٠ فيكون :

مؤشر الصعوبة = $\frac{\text{مجـ ص}}{\text{ن}}$×١٠٠= ٠,٧٥

ويلاحـــظ أنـــه كلمـــا ارتفعت قيمة مؤشر الصعوبة، كان معنى ذلك أن السؤال سهل، وإذا انخفضـــت تلـــك القـــيمة كان السؤال صعبًا .

وينـــبغى ألا تزيد قيم معاملات السهولة والصـــعوبة لأى ســـؤال عـــن (٠,٨) ، وألا تقـــل عـــن (٠,٢). ويـــتوقف تحديد معـــاملات الســـهولة والصـــعوبة لأســـئلة الاختـــبار علـــى ضـــوء طبـــيعة الاختبار والهدف منه .

**الحساسية الجمالية**

**Sensitivity**

وهـــى تختص باستجابة الفرد للمثيرات الجمالـــية استجابة ، تتفق مع مستوى محدد من مستويات الجودة فى الفن .

**الحساسية للمشكلات**

**Sensitivity to problems**

قـدرة ذات طبـيعة حسية – وجدانية ، تتمـثل فـى إعطـاء استجابات تدل على الأسباب أو التفسيرات أو ما وراء المعرفة، والمـتعلقة بفكـرة أو مشكلة أو موضوع فيزيائى معين .

**حصة تقويم**

**Evaluation period**

مدة قصيرة تتخلل نشاطًا مدرسيًا أو تليه لتتيح الفرصة للتلاميذ لتقييم درجة إنجازهم فى ضوء الأهداف المرجوة من النشاط .

وحصـة العمـل المستقل هى : حصة يسـمح فيها للتلاميذ بممارسة النشاط الذى يـتفق مـع اهـتماماتهم لتنمية المهارات والعادات الاجتماعية المرغوب فيها .

**حصة المحادثة**

**Conversation Period**

درس يتاح فيه للتلاميذ تبادل الآراء فى حـرية وتلقائـية ؛ لتنمية قدراتهم اللغوية وتدريبهم على التعبير اللغوى فى جماعة .

**حصة المكتبة**

**Library period**

حصـة يقضـيها التلامـيذ فـى مكتبة المدرسـة للقـراءة وتعرف كيفية استخدام المكتبة .

وحصـة القراءة الحرة هى حصة يقوم فيها التلاميذ بالقراءة الحرة داخل الفصل أو فى مكتبة المدرسة .

وحصة تخطيط النشاط هى وقت محدد فـى الـيوم الدراسى ، يشترك فيه المعلم والتلامـيذ لتخطـيط عملهـم وأنشـطتهم التعليمية لفترة مقبلة .

**حافز / دافع**

**Drive**

هو نشاط داخلى فى الكائن الحى أو فى عضـو من أعضائه تجعله مهيأ للاستجابة لمثير معين .

واسـتثارة الحافـز تعنى تنشيط الحافز نتيجة لمجموعة من الملابسات أو الظروف البيئـية أو الداخلـية فـى الكائـن الحى . واخـتزال الحافز هو خفض الحافز نتيجة لسلسلة من التغيرات ، تحدث داخل الكائن الحـى ، ويـتحقق عـادة بنوع من إشباع الحاجـات المرتـبطة بالحافـز أو إزالـة الظروف التى تدعو إلى استثارته .

**حافظة تقويم المعلم**

**Teacher's portfolio**

هذه إضافة جديدة إلى أدوات أو مداخل تقويم أداء المعلم، من خلال توثيق إنجازاته وحافظـة التقويم هى مجموعة من كتابات لأفكـار أو الأعمـال الفنية ونواتج الأداء الخاصة بالمعلم ، ووسيلة موثوق بها تمثل وجهـات نظـره وممارسـاته فيما يتعلق بالتدريس .

ويجـب أن تتضـمن الحافظة منذ بداية العـام الدراسى واجبات المعلم ومسئولياته بصورة واضحة ومحددة إجرائيًا . وتحتوى الحافظـة أيضًـا على مواد تعليمية ، قام المعلـم بإعدادها وتطويرها ، ودلائل على مسـتوى تحصيل الطلاب ، وكذلك شريط فـيديو أو تسـجيلات صوتية تسجل أحداثًا لوقائع التدريس داخل الفصل .

هـذا إلى جانب أى معلومات أخرى ، يعـتقد المعلـم أنهـا دليل قوى على أدائه المهنى فى العمل المدرسى ، مثل شهادات الـتقدير والجوائـز الـتى يحصل عليها ، والمنح التى تقـدم له أثناء فترات التدريب علـى الـتدريس ، أو رسـائل الاعتراف والشكر لإسهاماته فى نجاح العمل التربوى المدرسـى والخطط المدرسية .. وتقدم هذه الحافظـة إلى إدارة المدرسة فى نهاية كل عـام ؛ للحصـول علـى تقييم لإنجازاته الموثقـة. وبهذا يعطى المعلم فرصة لتقديم المسـتندات الدالة على نموه المهنى ومدى تحقـيق نواتج تعلم محددة فى إطار العمل المدرسى .

**حافظـة (حقيـبة) عمل الطالب (السجلات التراكمية)**

**Student portfolio**

وتمـثل الشكل الآخر من أشكال التقييم التى يعتمد عليها التقويم البديل .

وتضم حقائب عمل المتعلم هذه سجلات تراكمية تضمن مجموعة من الوثائق تكون بمثابة أدلة يتم تجميعها عن مستوى معارف وخـبرات المتعلم ، ومهاراته واتجاهاته ، وقيمه ، واستعداداته .. إلخ، أثناء عمل هذا المـتعلم مع المعلمين ومشاركته لهم فى : إنجـاز مهام وأبحاث وتقارير معملية ، أو متابعة ومناقشة الأخبار والتقارير العلمية ، أو عمل أوراق بحثية .

ويمكـن على ضوء هذه الوثائق تحديد مسـتوى قدرات المتعلم ، حيث يستند إليها إلـى جانـب وثائق ومؤشرات أخرى فى إصـدار الحكم بدقة وموضوعية على مدى تمكـن ذلـك المتعلم . وتدخل حقائب عمل الطالـب ضـمن وسـائل وأساليب التقويم متعدد القياسات .

**الحقيقة المطلقة**

**Absolute truth**

وهـى تشـير للأمـر الثابت المقطوع بصحته جزمًا ، كالحقائق أو العقائد المتعلقة بوجود الله سبحانه وتعالى ، ونبوة الرسول ﷺ ، والقرآن الكريم ، والبعث بعد الموت وغيرها مما ثبت من مصدر قطعى الثبوت قطعـى الدلالة . وتمثل هذه الحقائق معظم اللبـنات الأولـية للعلوم الشرعية كالتوحيد والتفسير والحديث والفقه . ومصدر معظم هـذه الحقـائق هو كتاب الله تعالى وسنة رسوله الأمين .

**الحقائق النسبية**

**Relative facts**

وهـى تشـير إلى ملاحظات أو أحداث أو وقـائع أو خصـائص بعيـنها ، نقـبل بصـحتها حالـيًا فى ضوء الأدلة المتاحة الدالة على صدقها ، غير أنها قابلة للتعديل أو التـبديل حال وجود ما ينافى صدقها ، ومـن ثـم ينظر لهذه الحقائق ، على أنها ليسـت نهائية أو مطلقة ، بل نسبية بمعنى أنها موقوتة أو محتملة الصدق .

**الحقيبة التعليمية**

**Learning packages**

حقيبة نظام تعليمى تشمل مجموعة من المـواد التعليمـية المتكاملة ، مصورة أو مطبوعة ، أو مسجلة .

وهــى ذات أهــداف محددة تركز على موضـــوع واحـــد، وتمكـــن المـــتعلم أو المجموعـــة الصغيرة من التفاعل مع المادة التعليمـــية بصـــورة مستقلة ، باتباع مسار معيـــن أثناء التوجيه نحو تحقيق الأهداف ، ويتم التفاعل عن طريق الإجابة عن بعض الأســئلة ، أو إجـــراء بعـــض الـــتجارب والتمارين ، أو مشاهدة فيلم ، أو أى نشاط آخر .

وتعـــرف الحقيـــبة التعليمية بأنها نظام تعلـــيمى ذاتى المحتوى ، يساعد المتعلمين على تحقيق الأهداف التربوية وفق قدراتهم وحاجـــاتهم واهـــتماماتهم ، وأنها مجموعة التوجـــيهات أو الإرشـــادات ، التى ينبغى الســـير بهـــا خطوة خطوة من أجل إتاحة الفرصـــة للطالب لكى يختار ما يناسبه من نشـــاطات عديـــدة ، التى تؤدى إلى تحقيق أهـــداف تـــربوية محددة تحديدًا دقيقًا ، إنها خطـــوة توضح للطلاب ما سوف يعملونه من النشاطات والمصادر التعليمية ، وتحدد فى النهاية ما إذا كان قد تعلم فعلاً أم لا .

وتعـــرف أيضًـــا بأنهـــا وعاء معرفى يحـــتوى على عدة مصادر للتعلم ، صممت على شكل برنامج متعدد الوسائط ، يستخدم فـــى تعلم أو تعليم وحدات معرفية منوعة ، تتناســـب وقدرات المتعلم ، وتناسب بيئته ، يـــؤدى تعلمهـــا إلى زيادة معارف المتعلم وخبراته ومهاراته ، وتؤهله لمقابلة مواقف حياتـــية ترتـــبط مع ما اكتسبه نتيجة تعلمه محتوى هذه الحقيبة .

**الحقيقة**

**Fact**

عـــبارة عـــن اعتقاد تجمعت أدلة قوية تجعـــل ثقتـــنا كبيرة فى صحته . وترتبط الحقـــائق بالماضـــى ، وتبنى على خبرات عدد كبير من الناس .

**الحكم الأخلاقى**

**Ethical judgement**

يعـــنى قـــدرة الفرد على إصدار قرار مسوغ منطقيًا حول موضوع ما ، أو قضية خلافـــية Controversial Issue ، بناء على تحليل وتقييم ناقد لها .

**حل المشكلة**

**Problem solving**

يعـــرف حل المشكلة بأنه : القدرة على التنســـيق بين المبادئ ، والقواعد المتعلمة ســـابقًا ، واســـتخدامها مـــن أجـــل تحقيق الهدف .

ويعـــرف حـــل المشـــكلة أيضًا بأنه : العملـــية الـــتى بوســـاطتها يستخدم الفرد المعـــرفة والمهارات المكتسبة سابقًا ، من أجـــل تحقـــيق المطلـــوب فى موقف غير مألوف لديه .

وهى عملية تفكير مركبة يستخدم الفرد فـــيها ما لديه من معارف سابقة ومهارات مـــن أجـــل القـــيام بمهمـــة غير مألوفة ، أو معالجـــة موقف جديد ، أو تحقيق هدف لا يوجد حل جاهز لتحقيقه .

أما عندما يطلق التعبير على أحد أنواع التفكير المركب ، فإنه يشير إلى استراتيجية أو سلسلة من العمليات العقلية ، والخطوات المتــتابعة لحــل مشــكلة ذات متطلــبات معرفية .

**حلقات النقاش الدائرية المتبادلة**

**Fishbowls**

عبارة عن نوع خاص من النقاش ، وقد جاء هذا الاسم من الطريقة التى يتم بها هذا الاســم من الطريقة التى يتم بها هذا النوع من التدريب حيث يجلس بعض المشاركين فــى النقاش فى بعض المراحل فى الوسط لبحــث المســألة المطــروحة على بساط البحــث، ويقــوم الأعضــاء الآخــرون المشــاركون بمراقــبة هــذه الحلقة ، وفى الــنهاية يــتخذ هؤلاء مكانًا لهم فى الحلقة الأولى نفسها .

ويمكــن استخدام حلقات النقاش الدائرية المتبادلة كأداة للتحليل .. فإن حلقات النقاش الدائــرية المتــبادلة تهــتم بدرجة أكبر فى تفاعل المجموعة من اهتمامها بالمحتوى ، حيــث يــتم تحديــد دور كل مشارك فى النقاش .

وفى الوقت المحدد ، تبدأ الحلقة الدائرية الأولــى عملهــا ولا يسمح بالحديث لغير المشاركين فيها .

وعندما تسير هذه الحلقة فى هذا الشكل والاتجاه .. فإن المشاركين يستطيعون فهم محــتوى الــنقاش والمهارة فى تمثل آراء المجموعــة ؛ وحتى يتأكد المدرب من تعلم كافــة المتدربين .. فإن عليه مراقبة الوقت المخصــص بكل حرص وعناية حتى يتأكد أيضًا أن كافة المشاركين يشاركون فعلاً فى حلقة النقاش ، ويستغلون الوقت المخصص بأقصى جهد ممكن .

**الحوار / المحادثة**

**Conversation**

هــو عملية تبادل الحديث بين أفراد أو مجموعــات علــى اخــتلاف توجهــاتهم وأفكــارهم من أجل تبادل المعرفة والفهم . وفنــيات الحــوار مهارات متكاملة يتطلبها أداء الفــرد للأنشطة التى يتضمنها الحوار بكفاءة .

وتنقســم هــذه الأنشطة إلى أنشطة فى مــراحل الإعــداد للحــوار ، وأنشطة فى مــرحلة تنفــيذ الحوار وممارسته ممارسة فعلية ، أما آداب الحوار فهى سلوك للإبقاء علــى العلاقة الإنسانية بين أطراف الحوار عند مستوى اللياقة والقبول الاجتماعى .

**حوافظ الثقافة**

**Cultural conserves**

كل ما يسجل مظاهر الثقافة مثل الآثار والكتب والأفلام وما إلى ذلك .

والحتمــية الثقافية هى وجهة نظر تؤكد دور الثقافة فى تكوين شخصية الفرد ، وفى شــيوع ســمات ثقافية معينة فى الجماعات المختلفة. وبند ثقافى هو سؤال (فى اختبار) يكــون مقصورًا على خبرات تعلم مستمدة مــن ثقافــة معينة . وتخلف ثقافى هو بقاء عناصــر ثقافــية لا تــتواءم مع الظروف الجديدة . ومعيار ثقافى هو مستوى للسلوك مقبول فى مجتمع ما .

والنسبية الثقافية هى وجهات النظر التى تقول بأن القيم الثقافية ليست مطلقة ، وإنما ترتــبط بثقافة معينة ، أو وجهة النظر التى تؤكد أن نتائج البحوث النفسية التى تجرى فى ثقافة معينة لا يمكن تطبيقها مباشرة فى ثقافات أخرى .

وبقايـــا ثقافية هى العناصر التى تستمر فـــى الثقافة بعد أن تتغير ، واختبار محايد ثقافيًا هو اختبار للقدرة العقلية ، يراعى فى بـــنائه واختـــيار عناصره ألا يكون متحيزًا بقدر الإمكان لثقافة بعينها .

واختبار ثقافى متحرر هو اختبار للقدرة العقلـــية يصمم بحيث تستبعد منه المفردات أو العناصــــر التى تعتمد على خبرات تعلم مرتـــبطة بثقافة معينة ، ولما كان من غير الممكـــن تحقـــيق هذه الفكرة شاع استعمال مصطلح «اختبار ثقافى محايد» .

**الحيدة**

**Nutrality**

هـــى شــــرط من شروط إجراء البحث العلمـــى لكى تضمن سلامة نتائجه ، وهذا يعطينا الفرصة فى تعميم تلك النتائج طالما أنـــنا مطمئـــنون لحـــيدة البحث والباحث . وتتأصل الحيدة فى نفوس الباحثين والعلماء عـــن طريق تنمية الحس المهنى ، وتعميق أخلاقيات البحث وتحرير العلم من سيطرة الهـــوى والذاتـــية أو ســـيطرة الاتجاهات السياســـية، حتى تلك التى تفسد نتائج العلم وتوجهها وجهات مضللة وغير صحيحة ، وبالتالى تصبح غير علمية .

## خ

**الخبراء**

**Experts**

أشـــخاص مـــن ذوى الخبرة فى مجال معيـــن يؤتـــى بهم إلى الموقف التدريسى ؛ بغية مساعدة الطلاب على تعلم موضوعات محـــددة ؛ ومـــن أمثلة هؤلاء الخبراء أحد ضــــباط المـــرور ، الذى يلقى درسًا على الطلاب عن علامات المرور .

**خبرة**

**Experience**

هى الحالة الشعورية الراهنة كما يشعر بهـــا الشـــخص ، أو أنهـــا كـــل ما يحيط بالشـــخص مـــن ظروف خارجية يتأثر بها وتؤثر فيه .

**الخبرة الجمالية**

**Aesthetic experience**

تعـــنى تنمية القدرة التعبيرية الابتكارية لتوجـــيه التلامـــيذ نحو الأشياء الفنية ونحو الارتقـــاع بذوقهم الفنى وتنمية قدرتهم على الاستمتاع الجمالى ، ولابد لها من أن تكون مـــتوافقة مـــع حاجاتهم وميولهم وقدراتهم ومراحل نموهم .

وللخبرة الجمالية عناصر أساسية تتمثل فـــى حب الفرد للمثل الأعلى للعمل الجيد ، والشـــعور بالحاجة والدافع لتحقيق ما يمكن مـــن هذا المثل الأعلى ، والشعور بالرضا عند تحقيق أكبر قدر منه .

والاهـــتمام فـــى الخـــبرة الجمالية غير موجه بصفة خاصة إلى النتيجة المحصلة ، بـــل هو موجه نحو النتيجة كثمرة للعمل أو النشـــاط بصرف النظر عن كونها النتيجة

المــرغوبة ، والخــبرة الجمالــية كجميع الخــبرات الأخــرى هى تفاعل بين الفرد وبيئــته ، وهـــى ذات صـــفة انفعالية كما عرفــت بأنها : موقف الإنسان عند تذوقه للعمل الفنى أو إبداعه له أو نقده عليه .

ومـــن الوجهـــة الإجرائـــية ، فالخبرة الجمالية ثلاثة أبعاد رئيسة ، هى : (التذوق الجمـــالى ، والـــنقد أو الـــتقدير الجمالى ، والإنتاج أو الإبداع الفنى ) ، وهذه الجوانب الـــثلاثة نامـــية ، ومتطورة فى شخصيات الأفراد ، كما أنها قابلة للقياس أيضًا .

**الخبرة المعدلة (البديلة)**

**Contrived experience**

تعرف بأنها تلك الخبرات التعليمية التى يكتسبها المتعلم نتيجة الاعتماد على وسائل تعليمـــية بديلـــة ، عـــن الوسائل الواقعية المباشـــرة ، وهذا يعنى أن الخبرات البديلة التى يكتسبها المتعلم تأتى عن طريق عمله بـــيديه ، مســـتخدمًا وسائل بديلة للمواقف التعليمية الواقعية المباشرة .

ومـــن أهم أمثلة الوسائل التعليمية التى تتـــيح للمـــتعلم اكتساب الخبرات البديلة : الـــنماذج Models ، والمقـــاطع Sections والعيـــنات Specimens؛ فالمتعلم الذى يتعلم كيفـــية قـــيادة الطائـــرات ليس منطقيًّا أن يمارس دروسه العملية الأولى على طائرة حقيقـــية ، ولكـــنه فى هذه الحالة يتلقى تلك التدريبات الأولية على نموذج للطائرة يشبه فـــى تصـــميمه الطائرة الحقيقية ، وهو فى تلك الحالة يكتسب خبرات بديلة .

والمتعلم الذى يتعلم درسًا عن المكونات الداخلية للعين أو الأذن أو أى جهاز داخل جســـم الإنسان ، ليس منطقيًّا أن يستخرج تلـــك الأجـــزاء حية من أى إنسان ليدرس عليها ، البديل هنا هو الاعتماد على نماذج مجســـمة قابلـــة للفك والتركيب يمارس بها المتعلم تعلمه .

ومـــا مـــن شـــك فى أن وسائل الخبرة الـــبديلة تقـــل درجـــة عن مثيلتها الهادفة المباشـــرة ، من حيث الواقعية ، ومن حيث عمق التعلم الناتج عنها ، لكن هناك مواقف تعليمية ، يتحتم فيها الاعتماد على الوسائل البديلة .

**الخبرة الممثلة (الدرامية)**

**Dramatic experience**

تعـــرف الخـــبرة الممـــثلة بأنهـــا تلك الخبرات ، التى يكتسبها المتعلم عن طريق ممارســـته عملـــيًّا لمواقف تعليمية ، تعتمد على التمثيل والدراما .

ومـــن أهـــم أمثلـــتها : لعب الأدوار ، وألعاب المحاكاة ، والمسرحيات والتمثيليات التعليمـــية الـــتى يشـــارك المتعلم فعليًّا فى تمثيلها ؛ فالمتعلم الذى يتعلم بعض دروس التاريخ ، أو بعض الشخصيات التاريخية ، من خلال مشاركته فى عرض مسرحية أو تمثيلـــية تعليمـــية ، لعـــب فـــيها دور أحد الشخصيات يكتسب هنا خبرات ممثلة .

والمعلم الذى يعلم تلاميذه كيفية استخدام مطفأة الحريق ، ليس منطقيًّا أن يشعل النار فـــى مكـــان ما ليدربهم على ذلك ، ولكنه يطلـــب مـــن المـــتعلم أن يمسك بالمطفأة

ويحاكى موقفًا لإطفاء حريق ، وعلى المعلم هنا أن يمثل الخبرة كبديل للواقع ، وكذلك المعلم الذى يدرب المتعلم على إجراء الإسعافات الأولية لإصابات الجروح والحروق والكسور وغيرها ، ليس منطقيًا أن يُعرض أحد الأفراد لإحدى هذه الإصابات متعمدًا لكى يتدرب المتعلم على إسعاف إصابته .

والخبرات الممثلة هنا هى الأكثر مناسبة؛ حيث يفترض المعلم أن أحد المتعلمين مصاب بكسر فى ساقه مثلاً ، ويطلب من المتعلم المتدرب أن يقوم بتمثيل إجراءات إسعاف إصابته .

ومع أن وسائل الخبرة الممثلة الدرامية تقل واقعية عن الخبرة المباشرة والخبرة البديلة ، فإنها تكون هى الأنسب فى بعض المواقف التعليمية . وعلى كل الأحوال .. فإن هذه الخبرات بأنواعها الثلاثة تشترك معًا فى أنها تتيح للمتعلم التعلم عن طريق العمل .

**الخبرة الهادفة المباشرة**

**Direct purposeful experience**

تعرف بأنها تلك الخبرات التى يكتسبها المتعلم ؛ نتيجة مشاركته الفعلية فى ممارسة جميع المهام والنشاطات العملية بنفسه ، وفى مواقف واقعية مباشرة» . وخير مثال للوسائل التعليمية التى تتيح هذا النوع من الخبرة «الدراسات العملية والنشاطات المعملية»، فالمتعلم الذى يتعلم حرفة فنية (نجارة، سباكة، كهرباء، بناء، خراطة، ... إلخ)، من خلال العمل فى ورشة متخصصة يمارس فيها العمل بنفسه، تكون خبرته المكتسبة هنا هى خبرة واقعية مباشرة .

والمتعلم الذى يتعلم درسًا فى التشريح من خلال إجرائه لعملية تشريح فعلى داخل المعمل وباستخدام أدوات التشريح، أيضًا يكتسب خبرة هادفة مباشرة . والطالبة التى تتعلم درسًا فى الطهى من خلال ممارستها الفعلية داخل ورشة الطهى (المطبخ)، أو التى تتعلم درسًا فى الرسم من خلال ممارستها الفعلية داخل المرسم ، تكتسب أيضًا خبرة هادفة مباشرة . ويؤكد التربويون أن التعلم عن طريق الخبرات الهادفة المباشرة هو أفضل أنواع التعلم؛ حيث يتم التعليم من خلال ما يقوم به المتعلم فى مواقف تعلم حقيقية واقعية مباشرة .

**خدمات المؤتمرات عن بعد**

**Teleconferencing**

يمكن تحديد المؤتمرات عن بعد باعتبارها وسيلة حديثة تستخدم الاتصال الإلكترونى بين ثلاثة أشخاص أو أكثر ، فى مكانين مختلفين أو أكثر .

وتعتمد المعلومات التى يقدمها المشاركون فى المؤتمر عبر المسافات البعيدة ، بحيث لا يحتاجون إلى اجتماع وجهًا لوجه لتحقيق أهداف الاجتماع .

وتختلف المؤتمرات الإلكترونية عن بعد من حيث أهدافها ، وأشكالها ، بداية من شكل المقابلات الصغيرة الحميمة ، التى لا تحتاج إلى تبادل أوراق أو رسوم ، على

شـــكل الندوات الضخمة التى تتضمن تبادل الأوراق والرســـــوم والبـــــيانات بيـــــن المجتمعين .

وتخـــتلف أشـــكال المؤتمرات عن بعد حيـــث تســـتخدم بعضــــها تـــداول البيانات والنصــــوص فقـــط ، وتســـتخدم مؤتمرات أخـــرى الصـــوت فقط ، ومؤتمرات ثالثة تســـتخدم الصـــوت وعناصـــر أخرى مثل البيانات والرسوم ، والشكل الرابع يستخدم الصوت والصورة المتحركة .

وتـــزيد كلفـــة المؤتمرات التى تستخدم الحاسوب الإلكترونى عن المؤتمرات التى تســـتخدم الصـــوت فقط ، ولا جدال فى أن المؤتمـــرات الـــتى تعـــتمد على المواجهة المباشرة دون الوسيط الإلكترونى هى أكثر أنواع المؤتمرات ثراء ، وتتوقف كلفة هذه المؤتمـــرات على المسافات التى يجب أن يقطعهـــا المشـــاركون ، وعلى طول فترة الاجتماع أو المؤتمر .

**خدمة التوزيع المتعدد النقاط**

**Multipoint distribution service**

خدمـــة التوزيع المتعدد النقاط (MDS) عـــبارة عـــن أسلوب مباشر لنقل الصورة وأنواع المعلومات الأخرى عبر الهواء إلى المـــنازل نظـــير رسوم معينة ، وتتيح هذه الخدمـــة أفضـــل الظروف لاستقبال مواد المعلومـــات والترفـــيه ، كما توفر خدمات عديـــدة مما يقدمه الاتصال الكابلى ، ولكن دون أسلاك ، ودون الاستثمارات الضخمة التى يتطلبها الكابل .

ويـــرجع تـــاريخ هذه الخدمة إلى عام ١٩٦٢ حيـــن أتاحـــت لجـــنة الاتصالات الفيدرالية FCC نوعًا جديدًا من نظام إرسال الميكروويف بدلاً من إرسال الترددات من نقطـــة إلـــى أخرى ، ويستخدم هذا النظام هوائـــــى لجمـــــيع الاتجاهـــــات Omni Directional Antenna ، ويمكـــن أن يـــتم الـــتقاط إشـــارات هـــذا الهـــواء المـــتعدد الاتجاهـــات مـــن أى عـــدد مـــن أجهزة الاســـتقبال، أى إنـــه نوع من الإذاعة عبر الميكروويف .

**الخرائط**

**Maps**

رسم بالخطوط يوضح العلاقات المكانية وارتـــباطاتها ، كمـــا يوضـــح الاتجاهات والمســـافات والارتفاعـــات وغـــيرها من العلاقـــات التى يصعب أحيانًا التعبير عنها باللغـــة اللفظـــية وحدهـــا ، ومن أنواعها الخـــريطة الطبيعية ، والخريطة السياسية ، والخريطة المناخية ، والخريطة الاقتصادية والخـــــريطة الجيولوجـــــية، والخـــــريطة التاريخية.

**خرائط المفاهيم**

**Concept Maps**

هـــى رســـوم تخطيطـــية ثنائـــية البعد أو مـــتعددة الأبعـــاد ، تعكـــس مفاهيم بنية محـــتوى الـــنص ، يـــتم تنظيمها بطريقة متسلســـلة تـــتخذ شكلاً هرميًا ؛ إذ يوضع المفهوم الرئيسى فى قمة الخريطة وتتدرج تحت المفاهيم الأقل عمومية فى المستويات الأدنى ، مع وجود روابط توضح العلاقات بين المفاهيم الرئيسية والفرعية .

تـتعدد فوائد خرائط المفاهيم لتمتد إلى قـياس أكـثر مـن بعـد من أبعاد التعلم Multidimensional Scaling متخطـية بذلك عـيوب الـنمط التقليدى لاختبارات الورقة والقلـم ؛ فتعد خريطة المفهوم استراتيجية تعلم ، تضم ما لدى الفرد المعلم من مفاهيم حول الموضوع الذى يراد تعلمه وتنميته ، سواء كثرت هذه المفاهيم أو قلت ، ووضع هـذه المفاهيم فى نظام هرمى متسلسل من المفهـوم الأعم فى القمة ثم الذى يليه حتى الأقـل عمومـية فـى القاعدة ، وتتضمن الخـريطة كذلك تحديد ما بين هذه المفاهيم من صلات وعلاقات من أى نوع ، وأخيرًا وضـع كـل ذلـك علـى ورقة فى شكل خريطة .

**خريطة مدرسية**

**School map**

أسـلوب يسـتهدف وضع خطة لتوزيع المـدارس بأنواعها المختلفة ، وفقًا لأهداف الخطة التعليمية .

وخـريطة تعليمـية هى خطة تستهدف ترشـيد إنشـاء المؤسسات التعليمية ؛ وفقًا للـتجمعات السـكانية ونموها واحتياجات خطط التعليم ضمانًا لتوفير الخدمة التربوية فى الزمان والمكان المناسبين .

**خطة الدرس**

**Lesson plan**

هى السيناريو الذى يتوقع المعلم حدوثه فى درس ما منذ بداية الحصة حتى نهايتها، وإجـراءات التفاعل بين المتعلمين بعضهم الـبعض ، والمتعلميـن والمعلـم ، وكيفية الاحتفاظ بدافعية المتعلمين ومشاركتهم فى الدرس طوال الحصة ، وتنقسم الخطة إلى التهيئة وعرض الدرس وتقويمه وإغلاقه .

وتتفاوت خطة السير فى الدرس حسب أهـداف الدرس ومهارات المعلم وإمكانات المدرسـة والمعـتقدات الـتربوية ، لـدى القيادات التعليمية والآباء والمعلمين .

**خطة الفصل الدراسية**

**Classroom program**

خطـة زمنـية توضـح أوجه النشاط الرئيسـية الـتى يقوم بها تلاميذ الفصل ، والزمن المحدد لكل منها .

**خطة قبلية بعدية**

**Before-after design**

خطـة تجريبـية قوامها قياس كل من المجموعـة التجريبية والمجموعة الضابطة قبل إجراء التجربة وبعدها .

**الخطو الذاتى**

**Self-Pace**

يسـير المـتعلم فى التعلم وفقًا لقدراته وسـرعته واستعداداته الشخصية ولا يطلب مـنه إنجاز التعلم فى وقت محدد ، ومن ثم فـإن هـذا الـنوع من التعلم يعالج مشكلة الفروق الفردية بين المتعلمين .

**خفض مستوى القلق**

**Lowering anxiety**

إذا زاد مسـتوى القلق .. فإنه قد يؤدى إلـى انسـحاب المـتعلم من المشاركة فى الأنشـطة التى تتم داخل الفصل وخارجه ، بـل إن هذا القلق قد يعوق عملية استقباله واستيعابه وفهمه للمعلومات .

وقد يكون خفض مستوى القلق باستخدام واحـدة أو أكثر من الطرق الثلاث التالية : الاسـترخاء الإيجابى ، وأخذ نفس عميق ، أو التفكـير ملـيًا عـند المذاكرة أو أثناء الـتعامل مع المعلم او الزملاء ، الاستماع إلى الموسيقى الهادئة وقت المذاكرة .

ويمكـن الاستفادة من الفكاهة بمشاهدة فـيلم مضـحك مـثلاً ، أو قـراءة كتاب أو صـحيفة من أجل الاسترخاء ، بغرض الاستعداد لبدء المذاكرة الجدية .

**الخوارزميات**

**Algorithmis**

الخوارزمـية هـى اصـطلاح يكـثر استخدامه فى مجال الرياضيات والحاسبات الآلية؛ لتشير إلى نوع معين من الإرشادات أو التعلـيمات المتـبعة لحـل مسـألة أو مشكلة ما .

**خيال إبداعى**

**Creative imagination**

هو توارد حر للصور الذهنية والأفكار، أو نمـط جديد لها يفيد فى حل مشكلة ما ، والابتكار هو القدرة على اكتشاف علاقات جديـدة أو حلـول أصـيلة تتسـم بالجدية والمرونة ، ويسمى الإبداع .

**الخيال العلمى**

**Seience Fiction**

يقصد به ذلك الضرب من الإبداع الذى يعـرض لتـيارات التغيير فى العلم والفن بهـدف إضـافة الجديـد لتقدم المجتمعات البشـرية . ويقصد به نشاط عقلى يقوم به الطفـل ، يتصـور من خلاله ما يمكن أن تصـبح عليه الأدوات والأجهزة والوسائل المسـتخدمة فـى حياة الإنسان مستقبلاً ، سـواء بابـتكار صور جديدة لهذه الأدوات والأجهـزة ، أو بإضـافة تعديـلات على الأنماط القائمة .

## د

**درجة (علامة)**

**Mark**

تقديـر عادى لتحصيل أو إنجاز يعطى للتلميذ وفقًا لمقياس معين .

ودرجـة التحصـيل هـى تقديـر بين المستوى التحصيلى الذى وصل إليه التلميذ فـى مـادة دراسـية معيـنة ، والدرجـة المتوسـطة هـى درجة تمثل المتوسط أو الوسيط الخاص بتوزيع الدرجات لمجموعة من التلاميذ فى مادة دراسية معينة .

والدرجة النسبية هى درجة تمثل التقدير الـذى حصل عليه التلميذ مقارنًا بالتقديرات الـتى حصل عليها زملاؤه فى المجموعة المختـبرة نفسـها ، ونظـام الدرجات هو الطـريقة أو الوسـيلة ، الـتى تمنح على أساسها درجات تحصيل التلاميذ فى امتحان أو اختبار ما .

**درجة التقدم**

**Grade progress**

مقـدار تقـدم التلميذ فى دراسته مقيسًا بالدرجة التى يحصل عليها فى الاختبارات الـتى تجـريها المدرسة . وتقدر الدرجات عـادة فى مستويات ثلاثة : سريع ومتوسط وبطىء .

**درجة فاصلة**

**Cutting score**

درجة فى تسلسل الدرجات تحدد بحيث تعامل الدرجات ، التى قبلها معاملة تختلف عن التى بعدها ، وقد يكون لتسلسل الدرجات نفسه أكثر من درجة فاصلة مثل الدرجات ، التى تحدد الرسوب والنجاح ومراتب كل منهما .

**الداروينية**

**Darwinism**

نسبة لعالم الأحياء الشهير دارون ، وأشهر كتبه : أصل الأنواع Origin of Species .

وللداروينية بعدان : أولهما يشير إلى نظرية التطور Evolution Theory ، والتى ترى تغير الكائنات الحية عبر الزمن ، والتى طورها أتباعه وأسموها الداروينية الحديثة ، وهى تقدم تفسيرات جديدة لآليات التطور .

أما البعد الثانى فيشير إلى ما تركته هذه النظرية من انعكاسات على نظريات فلسفية ونفسية وتربوية واجتماعية ، اتخذت من طبيعة الإنسان وأصله مصدرًا للجدل ، ومن المفاهيم التطورية مرتكزًا للحوار .

**الدراسة الإثنوجرافية**

**Ethnographic study**

تعرف الدراسة الإثنوجرافية بأنها دراسة السمات الثقافية لمجموعة من الأفراد فى الواقع المعاش ، والوصول إلى تفسير ثقافى اجتماعى للبيانات التى يتم جمعها ، ويكون ذلك بواسطة تقنيات ، تشمل : الملاحظات ، والمقابلات الشخصية ، والمذكرات اليومية ، وتسجيلات لجوانب السلوك الاجتماعى والثقافى ، كذلك وتعرف بأنها بحث بشرى ، ثقافى ، اجتماعى داخل المواقف التعليمية والتعلمية فى الفصل الدراسى ، من خلال الملاحظة الفعلية .

**الدراسات الارتباطية**

**Correlational studies**

يهدف البحث الارتباطى بالدرجة الأولى معرفة وجود أو عدم وجود علاقة بين متغيرين .

وإذا تم اكتشاف هذه العلاقة ، فماذا تكون طبيعتها ، هل سالبة أو موجبة؟ طردية أم عكسية؟ وهكذا .

وبالتالى .. فإن الدراسات الارتباطية لا تستخدم لتقرير العلاقة السببية كما هو الحال فى الدراسات السببية المقارنة ؛ أى لا تستخدم لمعرفة أثر السبب على النتيجة، أو لتحديد ما إذا كان أى من المتغيرات هو السبب والآخر هو النتيجة .

وعادة ما يكون التعبير عن العلاقات الارتباطية بمعامل الارتباط (ر) ، فعندما يكون الارتباط معدومًا أى عند عدم وجود علاقة تكون قيمة (ر) صفرًا ، وعندما يكون الارتباط أعلى ما يمكن فإن قيمته تكون (أ) ، وإذا كانت العلاقة عكسية فإن قيمة (ر) تكون سالبة وتنحصر بين (صفر) و (−١) ، وإذا كانت العلاقة طردية فإن قيمة (ر) تكون موجبة وتنحصر بين (صفر) و (+١) ، وتجدر الإشارة هنا إلى

أنه من الصعب الحصول على قيمة (أ) فى الدراسات الاجتماعية .

ويعتبر البحث الارتباطى من الأساليب البحثية واسعة الانتشار فى مجال العلوم السلوكية والتربوية ؛ لأنه يكشف عن مؤشرات قوية تفيد فى دراسة الظواهر الإنسانية . وإلى جانب أن البحث الارتباطى يمكن الاستعانة به فى بيان درجة وطبيعة العلاقة بين متغيرين .. فإنه يفيد كذلك فى دراسة مجموعة من المتغيرات فى الوقت نفسه . وهذا أجدى من دراسة السلوك الإنسانى الذى غالبًا لا يرتبط بمتغير واحد ، بل يتشعب ليرتبط بعدة متغيرات . وهنا يساعد هذا النوع من البحث على تحديد المتغيرات ذات العلاقة بظاهرة ما ، واستبعاد المتغيرات التى ليس لها علاقة ، وبالتالى توفير الوقت والجهد، الذى قد يخصص لدراسة مثل تلك المتغيرات فيما بعد .

**دراسة استطلاعية**

**Pilot study**

دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه ، بهدف اختبار أساليب البحث وأدواته .

**دراسة تقويمية للتقارير والسجلات**

**Evaluation study of reports and records**

تبين الدراسة التقويمية للتقارير والسجلات نقاط الضعف التى من الممكن علاجها بالتدريب . لكن يجب أن تستخدم هذه الوسيلة بالإضافة إلى إحدى الوسائل الأخرى ؛ بحيث يكون الهدف من الدراسة كشف الاحتياجات التدريبية وليس أى غرض آخر .

ويجب أيضًا الاستناد إلى تقارير المتخصصين ومراجعتها على البيانات المتوافرة فى السجلات وتعرف أوجه الضعف فى الأداء الممكن علاجها بالتدريب .

ومن مزايا هذه الطريقة أنها تظهر مشكلات الأداء بوضوح تام ، وتقدم معلومات واضحة للرؤساء ولمسؤولى التدريب بالإضافة إلى أن تقديمها أحسن الاقتراحات لعلاج نقاط الضعف وتحديد نوع التدريب اللازم . إلا أن أسلوب الدراسة التقويمية للتقارير والسجلات لا يكشف أسباب المشكلة بدقة عادة ، كما أن بعض التقارير قد تتميز بعدم الموضوعية ؛ حتى يمكن أن تؤخذ بعين الاعتبار عند تحديد الاحتياجات التدريبية .

**دراسة الحالة**

**Case study**

أسلوب من أساليب التقويم التربوى والنفسى ، ويطلق عليها أيضًا تاريخ الحالة . Case History

ويهدف هذا التاريخ دراسة حالة شخص محدد؛ بمعنى أنه أسلوب فردى فى التقويم، حيث يرتكز على جمع معلومات عن ماضى الشخص وحاضره من مصادر قريبة وموثوقة كأفراد أسرته ، أو زملاء العمل، أو الدراسة، أو الأصدقاء، أو السجلات المدرسية أو الجامعية ،

أو السجلات الصحية ، إضافة إلى ملاحظات القائم بدراسة الحالة من واقع حياة الفرد اليومية .

وقد تتعدى دراسة الحالة الأشخاص إلى الظواهر ، فيتم دراسة حالة لظاهرة معينة لتحديد أسبابها ، والعوامل المؤثرة فيها ، والنتائج المترتبة عليها .

وقد تكون دراسة الحالة لظاهرة معينة مرتبطة بدراسة الحالة لبعض الأفراد مثل دراسة ظاهرة الغش فى الامتحانات مثلاً ، أو دراسة ظاهرة الرسوب فى مادة أو صف دراسى محدد ، أو دراسة ظاهرة التسرب والفقد فى مرحلة تعليمية أو صف دراسى ما .. كل هذه الحالات تتطلب فى إطار البحث عن جذور وأسباب الظاهرة دراسة لحالات بعض الأفراد ، الذين تنطبق عليهم الظاهرة كالمتعلمين ، أو المعلمين ، أو أولياء الأمور ... إلخ .

وغالبًا ما يتم جمع المعلومات حول الشخص ، أو الظاهرة ، أو المؤسسة بأساليب وطرق عديدة ، منها : الملاحظة المباشرة ، أو غير المباشرة ، والمقابلات الشخصية والاختبارات ، والاستفتاءات ، والاستبانات ، وقوائم التقدير ، والسجلات الرسمية ، وغير الرسمية ... إلى غير ذلك من الأساليب الأخرى .

وتعد دراسة الحالة طريقة مفيدة فى التشخيص والعلاج؛ إذ تقوم على البحث عن الأسباب والعوامل التى أدت إلى ضعف وقصور الفرد فى جانب من جوانب النمو المختلفة؛ الأمر الذى يساعد المختصين فى اختيار أفضل سبل العلاج .

ومن ثم تكون النتيجة النهائية هى تحسين تكيف الفرد ، وتحقيق أكبر قدر من النمو لتحسين موضع الضعف ، أو القصور .

**دراسة حالة عارضة**

**Incident process**

تعتبر دراسة الحالة العارضة نوعًا خاصًا من دراسة الحالة ، وهى تستخدم عادة لتعليم مهارات التحليل أو أساليب خاصة لحل المشكلات مثل كيفية علاج وحل مظالم الموظفين .

ويختلف هذا النموذج عن دراسات الحالة العادية ، عن طريق تزويد المشاركين ببيانات قليلة للتوصل إلى أى قرار – حتى فى حالة القرارات التى تثير الحيرة والارتباك . إلا أن البيانات تكون متوافرة لدى المدرب ، وتكون عادة على شكل مطبوعات يسهل الوصول إليها واستخدامها ، ومع ذلك ، فإن المدرب لا يقوم بالكشف عن هذه البيانات إلا عندما يتم توجيه سؤال محدد له ، وتكون البيانات هى الجواب الصحيح والمناسب لذلك السؤال .

وهكذا ، يكتسب المتدربون مهارة معرفة نوع وطبيعة الأسئلة التى يجيب عنها الاستفسار، وكيفية صياغتها، ووسائل استخلاص النتائج من البيانات المقدمة لهم.

ونظرًا لأن هذا النموذج يعلم المتدربين مهارات توجيه الأسئلة والتحليل والتركيب .. فإن دراسة الحالة تعتبر أداة معروفة وشائعة فى الدورات التدريبية فى العلاقات العمالية ، ومظالم الموظفين ، والبحث

والتحقيق فى حادثة معينة ، ووسائل حل المشكلات الطارئة .

**الدراسة الذاتية المستقلة**

**Independent study**

هى عملية المتابعة الموجهة ذاتيًا نحو الكفاءة الأكاديمية بحيث يتمكن الطالب من ممارسة هذه الكفاءة فى أى وقت بناء على توجيه من معلم جامعى ، وتهتم بتشجيع الطالب على الاستقلال والنمو فى عملية التعلم .

وتتخذ الدراسة الذاتية المستقلة أشكالاً متعددة، منها : الواجبات والوظائف ، وإعطاء الحرية للطلاب سواء داخل الجامعة أم خارجها ، كما يرى البعض ضرورة إعطاء الطلاب الممتازين وظائف شاقة مع حرية أكثر . كذلك .. فإن محتوى برامج الدراسة الذاتية متنوع هو الآخر بتنوع أشكالها ؛ فهى تشمل دراسة لم تغطها المساقات الموجودة ، أو التعمق فى موضوع سطحى ، أو قراءة مزيد من الكتب والتجارب، أو القيام بأعمال ميدانية إلى غير ذلك .

وفى البداية ، كانت مساقات الدراسة الذاتية مقتصرة على المواضيع المهنية ، ولكن فى أواخر الستينيات بدأت المدارس والمدارس الصناعية والمؤسسات الحكومية، والجامعات تطرح مساقات دراسية ذاتية تتدرج من مرحلة المدرسة الابتدائية حتى مستوى الدراسات الجامعية .

**الدراسات السابقة**

**Previous studies**

يعتبر عنصر الدراسات السابقة من العناصر المهمة فى خطة البحث . وفى هذا العنصر من الخطة يشير الباحث إلى ما اطلع عليه من أبحاث ودراسات أجريت فى مجال المشكلة التى يدرسها .

ومن المفروض أن يقوم الباحث بمراجعة ما كتب عن مشكلة بحثه فى صورة دراسات أو أبحاث علمية (ماجستير أو دكتوراه) لمعرفة الجوانب المختلفة التى تكون تلك الدراسات والأبحاث قد غطتها فيما يخص مشكلة بحثه . وهذا يفيد الباحث فى جانبين ، الأول : أنه يساعد الباحث على تكوين خلفية نظرية واسعة حول مشكلة بحثه ، والثانى : أن ذلك يجعل الباحث يبدأ من حيث انتهى الآخرون ولا يكرر ما قام به من سبقوه من أبحاث أو دراسات .

وعندما يقوم الباحث بمراجعة الدراسات والبحوث السابقة .. فإنه يحاول معرفة نقاط القوة والضعف فى تلك الدراسات ودرجة العلاقة التى تربط بين تلك الأبحاث وبحثه هو ، فهناك من الأبحاث والدراسات ما يكون له صلة مباشرة ببحث الباحث ، ومنها ما قد تكون له صلة غير مباشرة أو صفة بعيدة إلى حد ما بهذا البحث . وهنا يحاول الباحث تحديد موقع بحثه من تلك الأبحاث والدراسات السابقة .

## الدراسات الطويلة

**Longtitudinal studies**

ويقصد بالدراسات الطويلة التتبع الطولى لعينة واحدة من المجموعة العمرية نفسها والخصائص والسمات والظروف نفسها ما أمكن ؛ لقياس ما يحدث لهذه المجموعة من تغيرات ، ففى حالة الدراسات المستعرضة كانت العينة من صفوف دراسية (وبالتالى أعمار) مختلفة ، أجرينا عليها الدراسة فى وقت واحد .

بينما فى حالة الدراسات الطولية فإننا نتتبع أفراد العينة أنفسهم ذات الفئة العمرية الواحدة عبر سنوات الدراسة المختلفة ، من السنة الأولى حتى السنة الرابعة فى المرحلة الابتدائية ، ونلاحظ ما يطرأ على سلوك أو لغة هذه المجموعة من تغيرات وتطورات بعد مرور كل عام دراسى .

ويتضح من هذا أن الدراسات الطولية تستغرق وقتًا أطول وجهدًا أكثر من الدراسات المستعرضة ، التى تتم فى وقت قصير نسبيًا ، وتغطى مجموعة كبيرة من أفراد مجتمع العينة . يضاف إلى ذلك أنه فى حالة الدراسات الطولية قد يتسرب بعض أفراد عينتها ، أثناء فترة متابعتها بسبب طول الفترة .

## الدراسات العليا

**Higher studies**

مرحلة جامعية ، ذات طبيعة خاصة تشكل قمة الهرم التعليمى ، وتأتى بعد مرحلة البكالوريوس ، وتتطلب شروطًا خاصة للطلاب الملتحقين بها ، وتعنى دراسات مرحلة الماجستير ومرحلة الدكتوراه ؛ حيث يلتحق بهما المتخرجون فى كلية جامعية بعد حصولهم على درجة البكالوريوس .

## الدراسات المستعرضة

**Cross-sectional studies**

فى حالة الدراسات المستعرضة يقوم الباحث باختيار عينة واحدة ، ويستخدم أحد أدوات البحث العلمى كالاستبانة أو المقابلة الشخصية أو غيرها لقياس استجابة هذه العينة بشكل غير مباشر تجاه موقف أو موضوع معين ؛ بشرط أن تكون هذه العينة مشتملة على فئات عمرية مختلفة .

ويقصد من الفئات العمرية إتاحة الفرصة للمقارنة بين اتجاهات كل فئة عمرية نحو الموضوع ذاته ، الذى نريد قياس اتجاهات كل أفراد العينة نحوه ، حيث يدخل هنا عنصر الزمن (اختلاف الأعمار) .

وكذلك يمكن استخدام هذه الطريقة لقياس التغيرات والتطورات ، التى تحدث فى جانب معين من جوانب النمو عند الأفراد ، كجانب النمو الجسمى أو اللغوى أو الاجتماعى أو غيره ؛ فمثلاً إذا أردنا قياس النمو فى تعلم الرياضيات لدى مجموعة من التلاميذ ، فإننا نختار عينة تشتمل على مجموعات صفية مختلفة (عدد معين من كل صف دراسى ) فى مرحلة دراسية كاملة ، ولتكن المرحلة الابتدائية .

ونحاول تتبع النمو الذى حدث لدى أفراد العينة عبر سنوات الدراسة ، من خلال قياس مجموع العمليات الحسابية أو

الرياضية التى يكون التلميذ قد اكتسبها عبر سنوات دراسته ، فتظهر الفرق بين ما اكتسبه تلميذ السنة الأولى وتلميذ السنة الرابعة من المجموعة نفسها ، وهذا الفرق يكون بالطبع نتيجة الفارق فى الزمن (العمر) .

### الدراسات النمائية

**Developmental studies**

الدراسة النمائية الهدف منها تعرف ذلك القدر من التطور أو النمو ، أو التغير الذى يطرأ على استجابات عينة من العينات نحو موقف معين بمرور الزمن .

واختلفت كتب مناهج البحث فى تسمية هذه الدراسات ، فمن بين هذه الكتب ما تسمى بالدراسات التطورية ، ومجموعة ثانية تسمى بالتتبعية ، وثالثة تسمى بالنمائية .

ورغم الاختلاف فى التسميات ، إلا أن طريقة الفهم والتعامل مع هذا النوع من الدراسات الوصفية ليس حوله أى خلاف حيث إن الاختلاف فى التسمية جاء نتيجة للطرق المختلفة فى ترجمة الكلمة الإنجليزية Developmental، والتى تشتمل على كل تلك المعانى . والبحوث النمائية يمكن استخدامها عن طريق أسلوبين معروفين ، هما : المسح المستعرض والمسح الطولى .

### الدراما التربوية

**Educational dramatization**

وهو نشاط ينطوى على تقليد أو تمثيل مواقف واقعية من الحياة ، ولو بصورة مبسطة ، ومن خلال مشاركة الطلاب فى أحداثها بقيامهم بأدوار محددة .

### الدافعية

**Motivation**

الدافعية هى تلك القوة الداخلية الذاتية التى تحرك سلوك الفرد وتوجهه ، لتحقيق غاية معينة يشعر بالحاجة إليها أو بأهميتها المادية أو المعنوية ، بالنسبة له .

وتستثار هذه القوة المحركة بعوامل تنبع من الفرد نفسه (حاجاته، وخصائصه، وميوله واهتماماته) ، أو من البيئة المادية أو النفسية المحيطة به (الأشياء والأشخاص والموضوعات والأفكار والأدوات) .

### الدقة

**Accuracy**

والدقة فى البحث العلمى لا تحتاج إلى تفسير باعتبارها مطلبًا أساسيًا من مطالب البحث ومكونًا من مكونات الموضوعية فيه .

والتزام الباحث بالدقة فى البحث يعنى تحريه لكل معلومة يجمعها بين دفتى بحثه واتباعه لعناصر المنهج العلمى بكل حذق أثناء إجرائه للبحث ، وكذلك عند تفسيره وتحليله للبيانات والمعلومات .. فإنه من المتوجب عليه أن يكون دقيقًا وحذرًا وفطنًا لكل صغيرة وكبيرة فى بحثه ، وكل هذا ينعكس إيجابيًا على توفير عنصر الموضوعية فى البحث ، ومما يزيد الثقة فى البحث والباحث على حد سواء .

**الدوافع الخارجية**

**Extrinsic motives**

وهـــى تعـــبر عن قوة محركة وموجهة للتعلم تستثار (أو تنبه) من خارج الفرد؛ أى تكـــون بواعـــثها خارجية ، ومن أبرز هذه البواعـــث المكافآت Incentives ،Rewards فالفـــرد يكون مدفوعًا للتعلم للحصول على نوع من المكافأة .

ومـــن أنـــواع المكافآت المادية (النقود، الجوائـــز العينية ، الأنواط والميداليات ... إلخ ) ، ثم الدرجات Grades ، التقدير (مثل منح مرتبة الشرف، وعرض العمل المتميز للطالب على بقية زملائه) والمديح والثناء، ومن هذه المكافآت منح مزايا خاصة ، مثل إعطـــاء الطالـــب وقـــتًا أطول من زملائه لممارســـة بعـــض الألعاب التى يهواها ، الحصـــول علـــى إعجـــاب المعلم ورضاه واهـــتمامه الشخصـــى ، التقدم الدراسى أو المهـــنى ؛ فالفـــرد قد يكون مدفوعًا للتعلم بهـــدف أن يحصـــل علـــى شهادة (إجازة) دراســـية ، تمكـــنه من مواصلة التعليم فى مـــراحل تعليمـــية أخـــرى ، أو تمكنه من الحصـــول على مهنة يكتسب منها عيشه . ومـــنها اســـتثارة التنافس ، فالفرد قد يكون مدفوعًـــا للـــتعلم رغـــبة مـــنه فى منافسة الآخرين والتفوق عليهم .

**الدوافع الداخلية**

**Intrinsic motives**

وهى تلك القوة التى تحرك سلوك الفرد وتوجهـــه نحـــو تعلم موضوع ما ، ويكون مصـــدرها (المنـــبه لها) داخل الفرد نفسه، مـــثل: انجذاب الفرد المتعلم لهذا الموضوع ورغبته الذاتية فى دراسته ، وإرضاء حب الاستطلاع لديه ، أو الشعور أن الموضوع مـــبهج أو سار له ، واعتقاده بأن تعلم ذلك الموضـــوع يمكنه من تنمية الكفايات التى تجعله متمكنا منه ومن خصائص الموضوع الـــذى يثـــير ويوجه تلك الدوافع الداخلية : ارتـــباط الموضوع بحاجات المتعلم وميوله واتجاهاتـــه وقـــيمه ، وكون الموضوع ذا صلة وأهمية بحياة الفرد وبقدرته على حل مشـــكلاته ، ووضـــوح الموضـــوع ، وما يرتبط به من أنشطة ابتداء .

**دليل المعلم**

**Teacher's manual**

كتيـــب يعد لمساعدة المعلم على تدريس مـــادة دراسية ،وفقًا لكتاب أو كتب دراسية معينة ، ويتضمن الوسائل المعينة والمراجع الخاصة بتدريس المادة .

**الدمى التعليمية**

**Puppets**

ويقصـــد بهـــا الدمـــى (العرائس) التى يستخدمها المعلم فى تقديم بعض العروض التمثيلية لتسهيل تعلم موضوع ما .

**دوجماطية**

**Dogmatism**

نـــزوع إلـــى التشبث بالرأى وإصرار فرضه على الآخرين .

**الدول الصناعية**

**Industrial countries**

**(Advanced/Industrialized)**

وتسمى أحيانًا الدول المتقدمة ، وتشمل الولايات المتحدة الأمريكية وكندا ، والدول

الأوروبـــية جميعها باستثناء تركيا واليونان والـــبرتغال ، ويطلق عليها بعض الباحثين الدول المصنعة .

**الدين العام**

**Public debt**

مقـــدار القروض العامة التى اقترضتها الحكومة وهيئاتها ، وكذلك مقدار القروض المضـــمونة ، الـــتى اقترضـــتها مؤسسات القطـــاع الخـــاص ومضـــمونة الســـداد كالقـــروض العامة من قبل الدولة ، وتشمل الديون قصيرة الأجل وطويلة الأجل .

**ذ**

**الذاتية**

**Autism**

غلـــبة رغـــبات الفـــرد الخاصة على الموضوعية فى إدراكه وتفكيره ، والإدراك بصـــورة ذاتية يعنى ميل الفرد إلى إدراك الآخريـــن على الصورة ، التى يعرف بها نفسه .

**الذكاء الاجتماعى**

**(SI) Social intelligence**

وهـــو يتعلق بالقدرة على فهم الناس من الـــرجال والنساء والفتيات والفتيان ، وهذا يعنى أن الذكاء الاجتماعى يتناول علاقات الـــتفاعل مـــع البشر ، مثل : القدرة على إصـــدار أحكـــام فى المواقف الاجتماعية ، والقـــدرة على معرفة الحالة النفسية للأفراد المحيطين والتعامل المثمر معهم ، والقدرة علـــى ملاحظة السلوك الإنسانى والاستفادة منه والقدرة على تذكر الأسماء والوجوه ، وما شابه ذلك .

**الذاكرة الإنسانية**

**Human memory**

قدرة الإنسان على التذكر تجعله يحتفظ بقدر كبير من المعرفة والمعلومات التى قد يلجأ إليها عند الحاجة .

وقد تكون هذه المعرفة فى شكل قوانين أو نظريات أو مبادئ معينة ، أو فى شكل حلـــول لمشكلات معينة تظهر عند مواجهة الإنسان لمشكلات قد تعترض سبيله . وقد يـــزداد تمســـك الإنسان بهذه المعرفة التى يحـــتفظ بهـــا فى ذاكرته مع مرور الزمن بالـــذات، إذا ما أثبتت له التجارب صحـــة هذه المعرفة وقدرتها على مساعدته فى حل مشكلاته .

والعـــامل الـــثانى الذى يزيد من تمسك الإنسان بهذه المعرفة هو اعتقاده الشخصى بأنها صحيحة لأنه تلقاها معتقدًا صحتها منذ بداية تلقيه لها .

والذاكرة تتكون من ثلاثة مكونات، هى: التحويل الشفرى(التشفير) encoding ويقصد بـــه العـــرض المبدئى للمعلومات الحسية للمـــخ، ومهما كان وسيط العرض (بصريًا أو ســـمعيًا أو شـــميًا أو ذوقيًا ... إلخ) فإن أعضـــاء الاســـتقبال تحـــول هـــذه الطاقة الفيزيائية وتقوم بتسجيلها Storage ، عندما تســـتمر نتـــيجة التســـجيل التى تسمى أثر الذاكـــرة أو رسيم المخ engram لفترة من الزمن ، أو عندما تتعرض لبعض التغيرات مـــثل التضاؤل أو التداخل أو الدمج ، فهذا كله يعد من قبيل التخزين .

الاســترجاع أو الاســتعادة retrieval ، ويقصــد بهــذا المكون استخدام المعلومات المخــزنة واســترجاعها نتــيجة اســتثارة خارجية أو داخلية .

**الذكاء الشخصى**

**(PI) Personal intelligence**

وهــو حسن المطابقة بين التقرير الذاتى للمفحوص عن عالمه الداخلى من جانب ، ومحكــات موضوعية مرتبطة بالملاحظة الخارجية من جانب آخر . ويمكن توضيح ذلــك بقولــنا إن الذكــاء الشخصى يمكن تحديــده وتقديره بحساب الفروق بين تقرير الفــرد عن ذاته وتقرير الآخرين عن نفس الفــرد ، فكلما قل هذا الفرق كان هذا دليلاً علــى زيــادة الذكاء الشخصى ، والعكس صحيح .

**الذكاء المتعدد**

**Nultiple intelligence**

هــناك نظــرة جديدة للذكاء ، يجب أن نهــتم بها لأنها تؤدى لاختلافات فى تربية وتعلــيم الأبناء . وهذه النظرة تعتبر الذكاء ذا أسباب أو أبعاد مختلفة ، فهو عصبى من جانب Neural وتجريبى Experimental من جانب، وتأملى من جانب ثالث Reflective، فالذكــاء لــيس أحادى Monoltithic ولكن متعدد الجوانب والأسباب Multiple causes؛ أى إن الجوانــب الــثلاثة السابقة تسهم فى السلوك الذكى .

ومن بين هذه الأبعاد الثلاثة يبرز البعد التأملى ، باعتباره البعد الأكثر تأثرا بالتعلم والتحدى الأكبر للتعليم ؛ فالمكون العصبى لا يــتأثر كثيرًا بالتعليم أو المران ، والبعد التجريــبى يــأخذ ســنوات عديدة حتى يتم بناؤه.

ولكــن الــبعد الــتأملى عــن طــريق اســتراتيجيات معيــنة معرفية ، يمكن أن يتحســن فى خلال شهور وليس سنوات ، ويمكــن أن ننمــيه عن طريق الاتجاهات العــادات ، وأن نطلــق عليه أداة «العقل» Mindware . وأخيرًا توصل العلماء إلى أنه فى ظل البيئة والاستعداد الفطرى يمكن أن نــنمى أوجهــا كثــيرة للذكاء ، وأن العقل يحتوى على نماذج متعددة مستقلة ، هى : الذكــاء اللغــوى (فــنون الشعر والأدب)، الذكــاء المــنطقى ، الرياضى (العلماء) ، الذكــاء الموســيقى (مؤلــف الموسيقى) ، الذكــاء المكانى الفضائى (رواد الفضاء أو الطــيران)، الذكــاء الجسمى الحركى مثل الرياضــيين الراقصين ، الذكاء الاجتماعى فــى الــتعامل مع الأشخاص (مثل البائعين والمعلمين) ، ذكاء ضمنى أو متعلق بوعى الشخص نفسه كالمحكمين .

ونظــرية الذكاء المتعدد تؤكد ضرورة وضــع الــثقافات المخــتلفة أو الثقافة التى يعــيش فــيها الفرد فى الحسبان عند قياس الذكــاء ؛ لأن البيــت والــثقافة أو السياق Contextualization ، تدخــل فــى تكويــن الفــرد، وقد تؤدى للتحيز Bias . ولذلك .. فإن قياس الذكاء بصورته الحالية غير دقيق إلا إذا وضــع فــى السياق الذى يعيش فيه الفرد .

إن جانبًا كبيرًا من ذكاء كل فرد ، إنما يكتســبه من البيئة المحيطة ، ويتحسن تعلم

الفرد مثلاً عندما يعتمد على الإلكترونيات. ومن هنا كان من الضرورى – بناءً على نظرية الذكاء المتعدد الجوانب ، والذى يعتمد فى أحد جوانبه على السياق أو البيئة – أو نستعمل استراتيجيات تدريس أو آليات تسهل تنمية الذكاء ، وهو ما يبرز أحد التحديات المهمة أمام النظم التربوية فى العصر الحاضر ، ويُجْمَع الذكاء لغة على ذكاءات وذكاوات .

**الذكاء الموضوعى**

**(OI) Objective intelligence**

وعادة ما يشار إليه بمصطلح الذكاء العام ، وأشهر الاختبارات التى تقيسه شيوعًا هى : مقياس ستانفورد – بينيه ، ومقياس وكسلر ، واختبار سبيرمان، واختبار كاتل ، وبطارية ثرستون .

ويشتمل الذكاء الموضوعى على : الذكاء الحسى والذكاء الحركى ، والذكاء الإدراكى ، والذكاء الرمزى ، والذكاء اللغوى؛ فالمعلومات فى هذه الأنواع من الذكاء تتسم بأنها خارجية وذات محتوى محايد نسبيًا بالمقارنة بالمعلومات ، التى يتضمنها الذكاء الاجتماعى والذكاء الشخصى .

**الذاكرة**

**Memory**

ويعنى بها تخزين المعلومات أو الاحتفاظ بها بشكل يجعلها متاحة للاسترجاع أو تذكرها بالصورة نفسها التى خزنت بها ، وفى ارتباط مع المثيرات نفسها التى ارتبطت بها عند تعلمها .

**الذاكرة المؤقتة**

**Context or working memory**

تقع فى برنامج الحاسوب ودورها هو التخزين المؤقت للمعطيات الأولية ، والنتائج والحلول أثناء تشغيل النظام الخبير ؛ الجزء الذى يتحكم فى استعمال وتغيير المعلومات فى الذاكرة المؤقتة هو وسيلة الاستدلال Inference Engine ، أو مترجم القواعد Rule Interpreter .

**الذاكرة الرئيسة**

**Computer's main memory**

يطلق على الذاكرة التى تخزن البرنامج والبيانات التى يتم التعامل معها ، وحين يشار إلى جهاز حاسوب بأنه 64 k.Byte ، فهذا معناه أن حجم الذاكرة يتسع ليشمل ٦٤ ألف وحدة حسابية، ويتراوح حجم ذاكرة الحواسيب الشخصية من «٨ كيلو بايت إلى واحد ميجا بايت » ويصل حجم ذاكرة الحواسيب المستخدمة فى الشركات الضخمة والجامعات إلى نحو ١٠ ميجابايت.

وتحتوى الذاكرة الرئيسة على حيز صغير يسمى «ذاكرة القراءة» Read only memory ويشار إليه اختصارًا (ROM) .

أما الحيز الأكبر من الذاكرة الرئيسة فيسمى بالذاكرة العشوائية أو الجزافية Random Access Memory ، ويشار إليه اختصارًا (RAM). وذاكرة القراءة (ROM) هى الذاكرة المستمرة أو الدائمة Permanent وهى التى تستخدم للتحكم فى عمليات الحاسوب عند تشغيله ، وهو يقوم بقراءة البيانات من الذاكرة القراءة (ROM).

ولا يستطيع الشخص الذى يعمل على الحاسوب أن يخزن البيانات على ذاكرة القراءة وإدخال معلومات جديدة ، أما الذاكرة العشوائية (RAM) فتستخدم لتخزين البيانات أثناء تشغيل الحاسوب ، وهى تعتبر ذاكرة سريعة الذوبان Volatile Memory ؛ لأنها تفقد البيانات بمجرد إغلاق الحاسوب Turned off .

ر

**الرأى**

**Opinion**

اعتقاد أو قول يرتبط بالتفضيلات والقيم والأذواق الشخصية ، ولا يخضع لمعايير الصحة والخطأ أو الاستدلال . يعرفه البعض بأنه الاعتقاد المحتمل ، لا الاعتقاد اليقينى ، وهو وسط بين الشك واليقين .

وقد يكون الاعتقاد الجازم حول قضية من القضايا ، أو صدق الحكم أو الفكر السديد فى مسألة من المسائل العلمية ، وهو حكم أو فكرة يتبناها فرد أو جماعة ، وليس ضروريًا أن يكون هناك ما يبرر صحتها بصورة قطعية .

والرأى العام هو حكم لمجموعة من الناس على موضوع أو فكرة ، وقد يكون هذا الحكم معبرًا عن رأى غالبيتهم . وصحيفة استطلاع الرأى هى استبانة تصمم بحيث تضم مجموعة من الأسئلة والاستفسارات ؛ بقصد استطلاع رأى مجموعة من الناس فى موضوع معين .

**الرأى التربوى الإسلامى :**

**Islamic education opinion**

هو الحكم أو الفكر المتعلق بموضوع تربوى والمستنبط من القرآن والسنة ، وفق المنهج الإسلامى الذى وضعه العلماء المسلمون .

**الرسالة**

**Message**

وهى الرموز اللفظية أو غير اللفظية التى تعبر عن الأفكار أو الآراء أو الخبرات ، التى ينبغى نقلها من المرسل إلى المستقبل ؛ لتحقيق هدف معين والرسالة هى موضوع الاتصال ، تتوقف عليها بقية عناصر الاتصال ، فلا يمكن أن نتخيل دورًا للمرسل أو المستقبل دون وجود الرسالة .

ولابد لرموز الرسالة اللفظية أو غير اللفظية أن تكون ذات دلالة واحدة ، ومعنى واحد لدى كل من المرسل والمستقبل ، وهذا ما يعرف « بالخبرة المشتركة » Common Experience للرمز بين القائم بالاتصال ، ومتلقى الرسالة .

**الرسوب**

**Flunking**

هو عدم انتقال المتعلم من صف دراسى إلى صف دراسى أعلى بعد دراسته للبرنامج المخصص للصف الدراسى ، الذى هو فيه وعدم قدرته على اجتياز الامتحان النهائى بنجاح .

**الرسوم البيانية**

**Graphs**

إيضـــاح بصــــرى للبــيانات العدديـــة والعلاقـــات الكمـــية عـــن طريق الخطوط والمساحات أو الرسوم المبسطة ، ومن أهم أنواعهـــا : رسوم بيانية بالأعمدة ، ورسوم بيانـــية بالصـــور ، ورسوم بيانية دائرية ، ورسوم بيانية بالخطوط .

**الرسوم التوضيحية**

**Illustrations**

هى رسوم مبسطة للإيضاح عن طريق الخطوط والأشـــكال الهـــندسية ، التى لا تطابق الواقع تمام المطابقة ، فهى شديدة الـــتجريد ؛ بمعنى أنها تركز على العناصر الأساسية المراد تعلمها ، وتستبعد ما عداها مـــن العناصـــر والتفاصيل غير المهمة فى توضيح الفكرة .

وعـــادة مـــا تنفذ على سطح ذى بعدين كـــالورق والخشـــب والحديـــد والبلاستيك وغـــيره . ومـــن أمثلتها : رسم توضيحى لطـــبقات الكـــرة الأرضـــية ، أو رســـم توضـــيحى لأحـــد الأســـلحة فـــى القرون الوسطى .

**الرسوم والتكوينات الخطية**

**Graphic materials**

يطلـــق هـــذا المصـــطلح علـــى المواد التعليمـــية ثنائية البعد ، التي يتم فيها تمثيل الأشـــياء أو الظواهر تمثيلاً مرئيًا بواسطة الخطوط أو الأشكال .

وعـــادة مـــا تتضمن هذه المواد رموزًا بصـــرية ورمـــوزًا لفظية ، وقد تكون هذه المـــواد مرســـومة أو مطبوعة على مواد معـــتمة لا يتخللها الضوء ، وعندئذ يطلق علـــيها : ( الرســـوم والتكويـــنات الخطية المعتمة ) Opaque Graphic Materials كما قـــد تكون مرسومة أو مطبوعة على مواد شفافة ( شفافيات ، شرائح شفافة ... إلخ ) ويطلـــق علـــيها : ( الرســـوم والتكوينات الخطية الشفافة ) ، وهذه تحتاج إلى أجهزة خاصة لعرضها .

**رسوم الكاريكاتير**

**Caricature**

رســـوم وأفكار تعرض بغرض التأثير علـــى الأفراد بأسلوب مرح أو مستحب ، وغالبًا ما تتضمن معانٍ فكاهية ، يقصد بها التعلـــيق علـــى قضايا اجتماعية أو سياسية ونحوها .

وتعـــد الفكاهـــة أو السخرية الدعامتين الأساســـيتين لرسوم الكاريكاتير ، وعادة ما تتضـــمن هـــذه الرسوم جملة أو شبه جملة تعبيرية موجزة .

**راشد / كبير**

**Adult**

الشـــخص الـــذى وصل إلى مرحلة فى الحـــياة ، يصـــبح فـــيها قادرًا على تحمل المســـئولية عن نفسه وأحيانًا عن آخرين ، ويقـــوم فـــى الوقـــت نفسه بعمل منتج فى المجتمع .

وتعلـــيم الراشـــدين ( الكـــبار ) يعنى الترتيـــبات والفرص التى تهيأ للراشدين ؛ لكى يواصوا التعليم فرادى أو جماعات إما معتمديـــن علـــى أنفســـهم أو عـــن طريق

مؤسسات متخصصة لهذا النوع من التعليم. أما الرشد فهى مرحلة فى النمو ، يتحدد بها وصول الفرد إلى سن المسئولية والاستقلال ، وغالبًا تبدأ بعد سن١٨ سنة .

**الرصيد المعرفى للدولة**

**Knowledge base**

لابد من وجود رصيد معرفى قومى للمجتمع ؛ لأنه لم يعد كافيًا أن تكون فى أى دولة شريحة صغيرة من المتميزين أو الموهوبين ، بل إن القدرة التنافسية لأى دولة سوف تعتمد على الثروة المعرفية القومية الناتجة عن جهد شريحة عريضة من القوى العاملة المتميزة ، والتى تستطيع التوصل إلى تكنولوجيات جديدة ، تحقق إنجازًا أسرع ، وفاقدًا أقل وسعرًا أرخص.

وهذه الشريحة لا تتكون إلا عن طريق نظام تعليمى متطور ، قائم على استخدام المعايير والمؤشرات التعليمية بحيث تتضاعف معدلات التعليم العالى لمواجهة الثورة المعرفية .

**الرموز البصرية**

**Visual Symbols**

وهى تلك الأشكال والعلامات البصرية المجردة ، التى تنطوى على مدلولات لأشياء ومواقف محددة ، دون أن تعرض صفات وخصائص هذه الأشياء أو تلك المواقف .

ومن أمثلتها : الرسوم البيانية بكافة أنواعها ، والرسوم الكاريكاتورية ، والخرائط ، وعلامات الأمان الإرشادية بمعامل العلوم ، وإشارات المرور الإرشادية .

وعندما يرى المتعلم هذه الرموز ، فإن العين ترسل إشارة إلى المخ لفك شفرتها وتحديد مدلولاتها ؛ حيث يعتمد ذلك على الخبرات السابقة المخزونة فى ذاكرة المتعلم ، فإذا لم تكن لديه خبرة سابقة ، فإنه لن يستطيع فهم مدلول تلك الرموز ، أو قد يسىء فهمها ، وتتكون لديه تصورات خاطئة عنها .

**الرموز اللفظية**

**Verbal symbols**

تمثل الرموز اللفظية أعلى مستويات التجريد فى مخروط الخبرة ، وتشمل الحروف والأرقام والكلمات المنطوقة والمطبوعة والمكتوبة .

ومن أمثلتها : الرموز الجبرية والرموز الحسابية ، والرموز الهندسية ، والرموز الكيمائية والمعادلات الرمزية ، والقوانين الرمزية . وعندما يسمع المتعلم أى رمز من تلك الرموز ، ترسل الأذن إشارات إلى المخ لفك تلك الرموز وتحديد مدلولاتها ، على ضوء ما لديه من خبرات سابقة مخزونة فى ذاكرته .

**الروح المعنوية**

**Morale**

الروح المعنوية هى ردود الفعل الوجدانى تجاه العمل وما يتضمنه من توقع النجاح والحوافز ، وتشير إلى قدرة مجموعة من الأفراد على التكاتف بإصرار ومثابرة وبثبات لتحقيق هدف مشترك .

روضة الأطفال

Kindergarten

مؤسسة تربوية خصصت لتربية الأطفال الصغار ، الذين تتراوح أعمارهم بين ٤ و ٦ سنوات ، وتتميز بأنشطة متعددة تهدف إكساب الأطفال القيم التربوية والاجتماعية وإتاحة الفرصة للتعبير عن الذات ، والتدريب على كيفية العمل والحياة معًا ، من خلال اللعب المنظم .

رياضيات الثقافة المحلية

Ethnomathematics

وتسمى بالرياضيات العرقية ، وهى الممارسات الرياضية الشائعة بين المجتمعات الثقافية ، مثل : مجتمع القبائل الوطنية ، ومجموعات المهنيين . ويتضمن مصطلحاتهم الخاصة ورموزهم وأساطيرهم والطرق الخاصة بهم فى التفكير والاستدلال ، أو هى دروس الرياضيات القائمة على ما يتعلمه التلاميذ خارج المدرسة ، أو هى الأفكار والمهارات الرياضية الموجودة فى ثقافة المجتمع ، أو هى الممارسات اليومية التى تحتوى مفاهيم رياضية .

وتعرف أيضًا بأنها المحتوى القائم على الأنشطة الثقافية والألغاز والألعاب والتطبيقات الحيوية .

## ز

الزيارات الميدانية

Field trips

وتشمل كافة الأماكن التى تتطلب انتقال المتعلم إليها خارج أسوار المؤسسة التعليمية ، أو بمعنى أكثر دقة خارج جدران حجرة الدراسة ، وتعرف الزيارات الميدانية أحيانًا بالرحلات .

ومن أمثلتها : اصطحاب المعلم تلاميذه إلى حديقة الحيوان لتعرف أنواع الحيوانات، أو اصطحابهم إلى أحد مصانع الحديد لمشاهدة أفران استخلاص الحديد من خاماته ، أو اصطحابهم إلى أحد أبراج تقطير البترول لمشاهدة مراحل تكرير خام البترول ، كل ذلك وغيره كثير يدخل فى نطاق الزيارات الميدانية .

## س

السؤال

Question

جملة توجه إلى شخص ما تتطلب أن يفهم المقصود منها ، ويعمل فكره فيها ، ويستجيب لها .

والسؤال مشكلة تتطلب تفكيرًا وجهدًا وتنظيمًا وإدراكًا للعلاقات وصولاً إلى الحل، وهو وسيلة من وسائل تشخيص صعوبات التعلم وتقويم الأهداف لمعرفة مدى تحققها لدى المتعلم .

ولابد أن يكون هناك تناظر أحادى بين السؤال والهدف ، أى إن الأسئلة توضع فى إطار الأهداف السلوكية ، وتصنف إلى أسئلة تمهيدية وأسئلة أثناء عرض الدرس ، وأسئلة تثبيت المعلومات للمراجعة .

وهى تقيس مختلف المستويات العقلية تذكر وفهم وتطبيق وتحليل وتركيب وتقويم. ويشترط فى السؤال الموجه للتلاميذ الوضوح والدقة وعدم التركيب ، وسهولة اللغة ، ومنطقية الترتيب ،

ومحدوديـــة الكلمات ، والبعد عن الكلمات والمصطلحات غير المألوفة .

**السؤال والإجابة**

**Question and answer**

طـــرح الأسئلة واستدعاء الإجابات من صور الحوار التى تشيع فى مواقف الحياة اليومـــية الرســـمية وغير الرسمية . وهى وســـيلة فعالة للتواصل الإنسانى ، فالسؤال أداة إيجابـــية خلاقة وفعالة للتواصل المثمر مـــع الآخرين والحصول على المعلومات ، حيـــث لا تفـــاهم بلا تواصل ، ولا تواصل بلا حوار ، ولا حوار بلا أسئلة .

وتســـتخدم الأســـئلة فى الحصول على معلومـــات ، وفـــى نشـــر أفكار جديدة ، وتصحيح أفكار مغلوطة والحث على عمل ما ، وحل المشكلات ، والنقد غير المباشر. والأسئلة تختلف باختلاف أغراضها بلاغية أو حقيقية .

وقـــد حفـــل القـــرآن الكريم باستخدام الاســـتفهام على اختلاف أغراضه ويتطلب اســـتخدام الســـؤال فـــى الحـــوار : تحديد الغرض من السؤال، وتحديد إلى من يوجه، والصياغة المناسبة للسؤال وطريقة إلقائه ، والاســـتماع الجـــيد إلـــى الإجابـــة وعدم المقاطعة .

**سؤال موجه**

**Question, guiding**

سؤال يوجه المعلم إلى التلميذ لتصحيح اتجاهـــه أثناء التعلم . ويستخدم عادة أثناء تعلـــم التلمـــيذ القراءة؛ لتوجيه انتباهه إلى المعنى المقصود . وسؤال حافظ هو سؤال يوجهـــه المعلـــم إلى التلميذ لإثارة اهتمامه أثناء التعلم .

**سجلات الأداء**

**Portfolios**

نظـــرًا لحداثة مصطلح Portfolios فى مجـــال تقويـــم التعلـــيم البنائى .. فإن هذا المصطلح ترجم تحت مسميات عدة منها : ملفات التعلم ، وملفات التقويم ، الصحائف الوثائقية ، غير أن مصطلح سجلات الأداء يحمـــل جمـــيع المعانى النفسية والعمليات المتضـــمنة ، الـــتى عبر عنها المفهوم كما ورد فـــى أدبيات التقويم من منظور الفكر البنائى .

وهـــى عبارة عن تجمع لأعمال المتعلم ذات الطبيعة الغرضية ، تكشف عن قدرات المتعلم وتقدمه وتحصيله .

وهذا التجمع يشمل مشاركة المتعلم فى انتقاء المحتوى ، ومحك الاختيار ، ومحك الحكم على جدارة الأداء ، فضلاً عما يمثله مـــن دليل يعكس الصورة الكلية عن حالة الطلب ، ويحوى سجل الأداء على كل من أعمـــال الطـــلاب المكـــتوبة ، وتفاعلات الطـــلاب سواء مما يرتبط بمشروعاتهم أو استقصـــاءاتهم أو مشكلاتهم أو شعورهم أو انعكاســـاتهم خـــلال تفـــاعلهم مع بعضهم الـــبعض أو مـــع تفـــاعلهم ، وانطباعاتهم الابـــتكارية والـــتى تظهر فى صورة رسم لوحـــات ، وتسجيلات صوتية ، أو شرائط

فـيديو ، أو البيانات التى أدخلها أو أنتجها علـى ديسـكات الكمبـيوتر ، والتطبيقات والأفكـار الجماعية ، والعينات المنتقاة من المحـتوى الـذى عرضه فى فترات زمنية مختلفة .

ويحـوى كذلـك الأعمال المعتمدة على الأداء ، فضـلاً عـن أفضل المخرجات ، الـتى تستخدم لقياس التقييم بالنسبة لمعايير تحصيل المحتوى .

**سجل البيانات**

**Data Logging**

ويمكن استخدام هذه البرمجيات بفاعلية فى المعامل الدراسية؛ فعن طريق سجلات البيانات هذه يستطيع المتعلم أن يتفاعل مع نـتائج التجارب التى يجريها ، بتسجيل تلك النـتائج ، والـتأكد من صحتها ، ومقارنة النتائج مع بعضها .

**سجل التقدير الدائم**

**Permanent grade record**

سـجل يضم مجموعة من الدرجات أو الـتقديرات المدرسية الخاصة بكل تلميذ ، ويسـتوعب عدة سنوات ، ويحفظ عادة فى مكتب ناظر المدرسة .

**سجل التلميذ**

**Pupil record**

سـجل يضم مجموعة من البيانات عن التلمـيذ ، تتعلق بالنواحى الجسمية والعقلية والاجتماعية ، واتجاهاته الخلقية ، وقدرته واستعداداته وعلاقاته مع البيئة المدرسية .

وسـجل تقـدم التلمـيذ هو سجل يضم مجموعـة منتظمة من المعلومات بطريقة متـتابعة ، تبين ما أحرزه التلميذ من تقدم فى موضوع معين أو فى عمله المدرسى .

**السجل الدراسى**

**Academic record**

بـيان مـدون فيه درجات الطالب فى الموضـوعات أو المـواد الدراسـية التى درسـها ، وتشـمل ما اتخذ من إجراءات نحـوه فى المواد التى يرسب فيها ، وكذلك أى معلومات مدرسية أخرى تتعلق به .

وسجل التحصيل هو سجل يبين مستوى التلمـيذ بتدوين درجاته فى الاختبارات أو تقديرات المدرسين أو كليهما .

وللتسـجيلات أنـواع متعددة ، منها : سجل النشاط ، وهو سجل يوضح الأنشطة الـتى يقـوم بهـا التلمـيذ خارج حجرات الدراسة .

والسـجل القصصـى سلسـلة مـن الملاحظـات ، تتضمن على وجه الدقة ما قالـه الطفـل فـى مواقف محددة لاستبانة تعـرف نمـط سلوكه وطبيعة مشكلاته ، والسـجل السلوكى ، وهو سجل تدون فيه بيانات بطريقة قصصية تحكى بدقة طريقة سـلوك التلمـيذ واتجاهاته داخل المدرسة وخارجها .

ثم هناك سجل تقدير وهو سجل التلاميذ يعده المعلم ويحتفظ به ، ويحوى التقديرات والدرجـات ونـتائج مقايـيس التحصـيل الأخـرى التى أعطاها لتلاميذه ، وعادة ما

يكــون فـــى شكل كراسة تغطى فصلاً أو عامًا دراسيًّا .

أما سجل متابعة التوجيه فهو استمارات، ترســل بطــريقة دورية للتلاميذ السابقين الذين يشغلون وظائف لتعرف مدى تقدمهم أو الصعوبات التى تواجههم .

ويأتى أخيرًا سجل الغياب للتلاميذ، وهو مجموعـــة بيانات للأطفال المتغيبين يسجل فـــيها مرات غيابهم وأسبابها ، ويحفظ لدى موظف مسئول عن حصر الغياب .

### سجل القراءة

**Reading record**

يشـــمل قائمة يدون فيها كل كتاب قرأه التلمـــيذ ؛ أى إنه سجل أداء التلميذ للقراءة وما يحصل عليه من تقديرات فيها .

### السجلات القصصية

**Anecdotal Records**

هـــى سجلات بالوقائع الخاصة بسلوك المـــتعلم ، وهى توفر للمعلم صورة طولية عـــن التغيرات التى حدثت فى حياة المتعلم عـــند اســـتخدامها لفترة طويلة . ويتم من خلالهـــا دراســـة الـــتوافق الشخصـــى أو الاجـــتماعى للمـــتعلم ، كمـــا يمكـــن اســـتخدامها فـــى مجالات أخرى من حياة المـــتعلم الدراسية مثل تطور اهتمامه بمادة دراسية معينة ، فقد يكون المتعلم مثلاً غير مكـــترث بأداء الواجبات المنزلية فى اللغة العربية ، وفجأة يأتى إلى المدرسة وقد أدى كـــل الواجبات المطلوبة منه ، ثم يعود إلى سلوكه بعدم إنجاز الواجبات مرة أخرى .

والســـجلات القصصـــية لها خصائص معيـــنة ، أهمهـــا : أنها تصف الوقائع كما تحـــدث وعـــندما تحدث، والظروف التى حدث فيها السلوك .

إن تســـجيل الوقائع عمل منفصل تمامًا عن تفسير هذه الوقائع ، ولا يحوى السجل الواحد إلا على وقائع حدثت لمتعلم واحد ، وأن تكون الواقعة المسجلة واقعة مهمة فى حياة المتعلم .

وتمتاز السجلات القصصية بعدة مزايا، هى أنها توفر سجلاً زاخرًا بالمعلومات عن الوقـــائع المهمة فى سلوك المتعلم ، ويمكن الاستفادة من هذه الوقائع فى تكوين صورة واضـــحة عـــن شخصية المتعلم . وتعتبر الســـجلات القصصية تجميعًا مهمًّا للسلوك الـــتلقائى للمـــتعلم كما حدث فى الطبيعة ، وبشـــكل لا يـــتوافر لكثـــير مـــن الأدوات الأخـــرى ، توفـــر للمعلم وصفًا موضوعيًّا لسلوك المتعلم لا يدخل فيه الحكام الخاصة، تلفـــت انتـــباه المعلم لكل متعلم على حدة ، يمكـــن أن توفـــر للمرشـــد الـــتربوى أو الأخصـــائى النفسى أو الاجتماعى مصدرًا للمعلومـــات تكـــون أساسًـــا لمناقشاته مع المتعلم ، وتوفر وصفًا دقيقًا لسلوك المتعلم أكـــثر من قوائم التقدير ومقاييس التقدير ؛ لأنهـــا تحـــوى المحـــيط الـــذى لوحظ فيه السلوك، ولذلك فهى تساعد على فهم سلوك المـــتعلم بطـــريقة أشمل ؛ مما يتيح إرشاده بطريقة سليمة .

### سرعة القراءة

**Reading Speed**

وتعــنى عــدد الكلمـــات المقروءة فى الدقــيقة، وتتفاوت هذه السرعة وفقًا للمادة المقــروءة من حيث طبيعتها ، والهدف من القــراءة والدافعـــية وعوامـــل الانقرائـــية والعوامل الفيزيقية المرتبطة بقوة الإبصار .

### سكن طلابى

**Boarding home**

هـــو مـــا تنشئه الهيئات المختصة من مساكن لإقامة الطلاب . وقد تكون المدرسة الداخلـــية متصلة بمدرسة ابتدائية أو ثانوية أو كلية جامعية ، مزودة بإمكانيات خاصة لإقامة طلابها المقيدين للدراسة فيها .

### السلطة

**Authority**

تعتـــبر الســـلطة (الحجـــة) مصدرًا من مصـــادر الحصول على المعرفة حيث إنه إذا ما واجه الإنسان موقفًا محيرًا أو مشكلة مـــا .. فإنـــه قد يلجأ إلى السلطة للحصول علـــى المعـــرفة الـــتى تساعده على إزالة الغموض الذى يحيط بذلك الموقف أو تقديم حل لمشكلته .

والمقصـــود بالســـلطة هـــنا أى سلطة معرفـــية أو خبرية ، فقد تكون هذه السلطة هـــنا متمـــثلة فى شخص لديه المعرفة أو الدرايـــة والخـــبرة الخاصـــة بمواجهة تلك المشكلة .

والمعرفة التى يحصلها الفرد من خلال الســـلطة المقصـــودة هنا عادة ما تؤخذ فى معظم الحالات على عواهنها ، أو على أنها معرفة صادقة وحقيقية لا تقبل النقاش .

### السلوك

**Behaviour**

الســـلوك هـــو الظاهـــرة التى يهتم علم الســـلوك الإنسانى بدراستها ، ويعرف بأنه ذلـــك الجـــزء من تفاعل الكائن الحى مع بيئـــته، الذى يمكن من خلاله تحرى حركة الكائن الحى، أو حركة جزء منه فى المكان والـــزمان ، والـــذى ينتج عنه تغيير قابل للقـــياس فـــى جانـــب واحد على الأقل من جوانب البيئة .

ويعرف أيضًا بأنه الاستجابة الكلية التى يبديها كائن حى إزاء أى موقف يواجهه .

وســـلوك تواؤمى يعنى سلوكًا يحقق به الكائـــن الحى التكيف مع متطلبات البيئة . وبطاقـــات الســـلوك تعـــنى بطاقات تشمل اختـــبارات لتشـــخيص الســـلوك الجانح ، وتصـــاغ بحيـــث تكون الإجابة عنها بنعم أو لا . الســـلوك الانفعالى هو سلوك متأثر بمشـــاعر الفرد أو متسبب عنها . وسلوك الســـيطرة هو سلوك يصدر عن شخص ، يضـــع نفســـه موضـــع توجيه للآخرين ، محاولاً إخضاعهم لرغباته . وبيئة سلوكية تعـــنى البيـــئة المكونـــة من المثيرات التى يستجيب لها الفرد فى موقف معين .

وطـــريقة الســـلوك : هـــى طريقة فى الاستجابة لمثيرات عند الإنسان والحيوان . وســـلوك ســـلبى هو سلوك يتسم بالرفض والتجنـــب وعدم التقبل لشخص أو شىء أو موقـــف مـــا . وسلوك عادى هو سلوك

يتماشـى مع المعايير والمستويات المألوفة الـتى يرتضـيها المجتمع . وسلوك ظاهر هـو استجابات الكائن الحى الخارجي التى يمكـن ملاحظـتها . وسلوك إيجابى هو سـلوك يـتم بالموافقة والتقبل لشخص أو شـىء أو موقـف ما ويعمل على تعزيزه والاندمـاج مـع خصائصـه . والسـلوك الاجـتماعى يعنى سلوك الفرد كعضو فى المجتمع وسلوك مقبول اجتماعيًا .

**السلوك البيئى**

**Environmental Behaviour**

يعـرف السلوك البيئى بأنه أى فعل أو تصـرف فردى أو جماعى موجه مباشرة؛ لعلاج أو حل القضايا والمشكلات البيئية . ولكن تعريف السلوك البيئى على هذا النحو يشـير فقـط على نمط واحد من أنماطه ، وهـو ما يعرف بالسلوك البيئى الصحيح ، أو الإيجـابى للمسئول Environmentally Responsible Behaviours .

وبصفة عامة يمكن أن نميز بين نوعين أساسيين من السلوك : النوع الأول يعرف بالسـلوك الاسـتجابى Respondent Behaviour ، أو مـا يطلق عليه أيضًا رد الفعل الانعكاسى Reflex Behaviour ، وهذا الـنوع من السلوك يرتبط حدوثه بمثيرات تسـبقه ، وهو أقرب ما يكون إلى السلوك اللا إرادى أو الآلى .

أمـا الـنوع الثانى .. فيعرف بالسلوك الإجـرائى Operant Behaviour ، وهـذا الـنوع مـن السلوك هو الذى يصدر عن الفـرد ، وهـو أقرب ما يكون من السلوك الإرادى ، والسـلوك الإجـرائى يؤثر فى البيئة ويتأثر بها ، وهو محكوم بنتائجه .

**السلوك الأخلاقى المثالى**

**Ideal behaviour**

ويقصـد بـه رؤية الفرد لما ينبغى أن تكـون علـيه أفعاله وتصرفاته فيما يتعلق بعديـد مـن الأمـور والقضـايا الدينـية والشخصية والاجتماعية والحياتية ؛ بحيث تعكـس هـذه الـرؤية مـدى تمثل الفرد واسـتيعابه لمعـارف وحقائق الدين وسننه الصـحيحة ، والحرص على تبنى اتجاهات وتوجهـات هـذا الديـن فـى المعتقدات والمعـاملات والتفاعلات ، على نحو يؤكد صـدق الامتـثال الديـنى للفرد والتزامه الخلقـى، ويتحدد بالمقياس المستخدم لقياس السلوك الأخلاقى .

**السلوك الأخلاقى الواقعى**

**Realistic ethical behaviour**

يقصد به أنماطا محددة من الاستجابات الواقعية المتكررة ، تظهر فيما يصدر عن الفرد من أقوال وأفعال وتصرفات ، تعكس مـدى تمـثل الفرد واستيعابه لقيم مجتمعه الإيجابية ومدى انحرافه عن تلك القيم .

ويقـاس بالمتوسط العام لتقديرات الفرد علـى المقـياس المسـتخدم لقياس السلوك الأخلاقى الواقعى ، وتقديرات الآخرين عنه بخصوص السلوك نفسه .

**سلوك تعبيرى**

**Expressive behaviour**

سلوك تلقائى حر يتم من خلاله التعبير عن بعض خصائص الكائن الحى . ويتضمن حركات تعبيرية هى سلوك حركى أو فكرى أو عاطفى ، يميز شخصًا عن غيره ، ويفيد فى دراسة شخصيته .

**السلوكيات الخطرة**

**Dangerous Behaviours**

هى التصرفات الخاطئة أو غير المسئولة ، التى يقوم بها التلميذ وتعرضه للأخطار أثناء تفاعله مع بيئته أو مدرسته ، والناتجة عن عدم الفهم أو الوعى بالمخاطر ، التى تؤدى إليها مثل هذه التصرفات .

**السلوك القيادى**

**Leadership behaviour**

يعرف السلوك القيادى بأنه عملية التأثير فى الجماعة أو على الجماعة فى موقف معين وظروف معينة ؛ بهدف حفزهم على السعى لتحقيق أهداف التنظيم .

**سلوك مشكل**

**Problem behaviour**

سلوك مناف لما درج عليه المجتمع ، ومن ثم يخلق مشكلة إما للفرد نفسه أو للمجتمع .

**السلوكية**

**Behaviorism**

فلسفة لا تلتزم إلا بالظواهر التى يمكن إخضاعها للملاحظة والقياس والضبط .

وتؤمن السلوكية بإمكانية التحكم فى سلوك الإنسان والتنبؤ به ، وبأن الإنسان ما هو إلا نتاج تلقائى لمدخلات بيئيته ، وأن للتعلم نمطًا وحيدًا لدى كل الكائنات الحية ، وأن مبادئ التعلم واحدة أيًا كان موضوع التعلم ، وأن آلية المثير والاستجابة والتعزيز تفسر أنماط التعلم كافة .

وللسلوكية تطبيقاتها فى دراسة اللغة وعلم النفس ، كما عند بلومفيلد وسكينر ؛ إذ يظن أن تعلم اللغة ما هو إلا تكوين عادات نتيجة للمحاكاة والحفظ والتدريب الآلى ، وأن اكتساب اللغة هو إفراط فى التعلم ، وأن ما يتم تعلمه هو الأنماط الشكلية للغة .

كما أن للمدرسة السلوكية تأثيرها على مدى عقود فى فلسفة البحوث العلمية التجريبية والإمبيريقية . وللنظرية السلوكية تأثيرها فى مجالات تدريس اللغات ، ولا سيما فى التعليم المبرمج .

**سمات الشخصية**

**Personality traits**

وتعرف بأنها مجموعة من الخصائص النفسية الاجتماعية لها صفة الثبات النسبى، تكوّن فى مجملها تنظيمًا ديناميًا متكاملاً ، ويمكن فى ضوئها وصف الشخص والتنبؤ بسلوكه بدرجة كبيرة من الثبات والكمال ، يقيسها اختبار التحليل الإلكينيكى .

**سمعى**

**Auditive**

صفة للفرد الذى يكون تعلمه عن طريق السمع أيسر من تعلمه عن طريق البصر .

والحدة السمعية تعنى مدى قدرة الفرد على تمييز الفروق الصوتية الصغيرة . ومقياس السمع يعنى أداة يختبر بها السمع ودرجات حدته .

**سوسيولوجيا العلم**

**Sociology of science**

وتعـنى بالبحـث فـى مجال التفسير الاجـتماعى لـتطور الـنظريات العلمية ، ومـدى تقـبل المجتمع لها ، بالإشارة إلى أسـلوب التنظـير العلمـى ونمطه ، الذى يعكس الصبغة السائدة فى مجتمع ما .

وهـنا يأتى دور المعايير الثقافية والقيم السـلوكية والعقائدية فى التأثير على تحديد الاتجاهـات العقلـية ، ومـن بينها التفكير العلمى والفلسفى .

إن ما حدث لجاليليو مثلاً ، إبان عصر النهضـة الأوروبـية الحديثة يدل على أن حالـة الثقافة السائدة فى زمن ما ومكان ما يمكـن أن تكون عقبة تحول دون صياغة الفـروض ، التى تؤدى مباشرة إلى توجيه الملاحظات ، وإجراء التجارب ، كما يمكن أن يكـون المناخ الثقافى عاملاً حافزًا على إنتاج العلم من أجل تطوير المجتمع .

**السيبرنطيقا**

**Cybernetics**

الدراسـة العلمـية للرسائل وميكانيات (آليات) التنظيم والتحكم ؛ خاصة تلك التى تتضـمن التغذية المرتدة سواء أكانت هذه الميكانـيات (الآليات) موجودة فى المعدات أم الأفـراد أم الجماعـات أم المؤسسـات الاجتماعية .

**سيرة**

**Biography**

وصـف لحـياة إنسان وما تتضمنه من أفعال ومواقف .

**سياسة القبول**

**Admission policy**

القواعـد والمعايير التى توضع لتنظيم قبول التلاميذ فى المؤسسات التعليمية . أما سـن القبول فهو العمر الزمنى ، الذى يقبل علـى أساسـه التلمـيذ فـى صف معين بالمدرسـة ، أو فـى مـرحلة من مراحل التعليم .

**سيكولوجيا العلم**

**Psychology of Science**

وهى مجال البحث فى العمليات النفسية والعقلـية التى تتعلق بالكشف العلمى ، وما يقـترن بها من القدرات الإبداعية والخيالية الموجهـة لحل المشكلات العلمية ، وتعنى بشـحذ المخـيلة التى تعد من أعظم القوى الخلاقة فى حضارة الإنسان ، بما تهيؤه من قوالب يستعملها العلماء ليفرغوا فيها حقائق الواقـع ويصـوغوا منها فروضًا وقوانين ونماذج قابلة للتحقيق والاختبار .

والكشوف العلمية بدأت فى المقام الأول تأملات عقلانية متولدة من الخيال العلمى ، ثـم تخضـع بعـد ذلـك لمـنهج التحليل والتجريب والتحقيق . والمسائل العلمية لها أصـول عمـيقة فـى الوعى البشرى ، قد تصـعب أحـيانًا علـى مستوى التحليل ،

ولكنها سرعان ما تبدو للعباقرة فيلتقطونها بالحدس أو البداهة ، ثم يفرغونها فى نظريات علمية تتطور مع الزمن ، وتعاقب أجيال العلماء شيئًا فشيئًا .

**السيرة النبوية**

**Prophet Mohammed's biography**

هى : سيرة المصطفى محمد رسول الله ﷺ من سائر جوانبها من أقواله وأفعاله وتوضيحاته لما ورد فى القرآن الكريم . وهذه تعرف بالسنة الشريفة ، التى ينبغى الاقتداء والالتزام بها فى حياة كل مسلم .

**السيناريوهات**

**Scenarios**

ويقابلها باللغة العربية ( مشاهد ) وهى طريقة تعتمد على جمع المعلومات اللازمة عن الواقع الآنى ، ثم افتراض امتداد تكرار هذه المعلومات بوتيرة واحدة، ثم وضع احتمالات للمستقبل وكل احتمال تكون له ردود أفعال وانعكاسات وله طريقة معالجة.

وبالتالى يمكن ترجمة السيناريو على هيئة شجرة متفرعة، ولكل فرع (فترة زمنية محددة) فالفروع الكبيرة تمثل المستقبل الفورى القريب ، والفروع الأصغر تمثل المستقبل الأوسط ، ثم الفروع الصغيرة تمثل مستقبلاً أبعد وهكذا ...

وتتلخص الخطوات الرئيسية لبناء السيناريو فيما يلى : تحديد الأغراض ومجال الوقت ؛ لأن الهدف من وضع سيناريو هو الأساس فى تحديده ، بالإضافة إلى الأفق الزمنى لخصائصه ؛ حيث تتغير النظم الاجتماعية والاقتصادية والسياسية فى العادة ببطء .

ثم يأتى اختيار العناصر : فالسيناريو عادة تحكمه خمسة محاور ، هى : المحاور الاجتماعية والتكنولوجية والسياسية والاقتصادية والأيكولوجية ؛ فالتخطيط للتعليم الجامعى مثلاً لابد أن يأخذ فى الحسبان اتجاهات أولياء الأمور ومعتقداتهم نحو هذا التعليم ، وكيفية ومدى تغيير اتجاهات أصحاب المصلحة المعنيين Stakeholders ، والمدة الزمنية اللازمة لبناء السيناريو .

ثم تأتى إتاحة الاختيارات حيث يجب أن توضع لكل احتمال عدة اختيارات كردود أفعال لهذا الاحتمال ، مع الأخذ فى الحسبان آراء الخبراء المحليين فى هذه الاختيارات . فعند وضع سيناريو لإلغاء التعليم التجارى مثلاً ، يجب أن نضع عددًا من الاختيارات أمام أولياء الأمور الذين كانوا يرغبون لأولادهم هذا التعليم ، مع معرفة آراء القادة التربويين والسياسيين فى المجتمعات المحلية .

وثمة طرق لتصميم السيناريو : وهى إما Hard (الرياضيات، النماذج، الكمبيوتر) للتركيز على الجوانب الكمية والتعبير عنها بأرقام . وإما Soft وتشمل الاختبارات الشخصية وهى كيفية وتشمل أحكامًا قيمية .

وبالقطع يجب الجمع بين كلا الجانبين ، لتقديم عدة من السيناريوهات للموضوع محل الدراسة . وفى مرحلة إنتاج

الســـيناريو، نفـــرق عند بناء السيناريو بين الحادثـــة Event واتجاهها Trend؛ فالحادثة لهـــا زمن محدد للاستمرار ، ويتبعها تغيير فى الاتجاه .

والخلاصة أن لكل موضوع دراسة عدة ســـيناريوهات ، ولكـــل ســـيناريو حوادث محددة بزمن معين .

ش

**شبكة بتنت**

**Bitent**

شـــبكة دولية ضمن الإنترنت مخصصة للمجال التربوى .

**الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة**

**ISDN (Integrated Services Digital Network)**

الـــنظام الـــذى يتـــيح نقل الأصوات أو الحـــروف علـــى خطـــوط هاتفية نحاسية خاصـــة، باستخدام إشارات رقمية Digital signals بدلاً من الإشارات القياسية Analog signals .

كما أن استخدام نظام ISDN يغنى الآن عـــن الحاجـــة إلـــى جهاز مودم Modem ويســـتعاض عـــنه بجهاز خاص ، كما أنه يســـمح بنقل مزيد من البيانات ؛ مما يمكن مـــن الحصـــول علـــى سرعة أكبر بعشرة أضـــعاف عن الخدمات القياسية التقليدية ، مع جهاز مودم على شبكة الإنترنت . وهذه التقنـــية تعتبر معقدة ومرتفعة التكاليف فى معظم أنحاء العالم .

**شبه المنهج (المنهج الشبيه)**

**Para curriculum**

يشير إلى مصادر التعلم المتاحة خارج أســـوار المدرســـة، مـــثل: المـــتاحف ، والمؤسسات الفنية ، وما شابه ذلك .

**الشجرة التعليمية**

**Educational tree**

المؤسســـة التربوية الناجحة هى القادرة علـــى تحويـــل مدخلاتها (الأجيال الجديدة) إلـــى مخرجات قادرة على الالتحاق بسوق العمـــل ، ولديهـــا المهـــارات والكفـــاءات اللازمـــة للمشاركة الفعالة فيه . ولما كان ســـوق العمل والحياة بصفة عامة يتغيران بوتـــيرة سريعة ، فلابد أن تكون المؤسسة التعليمـــية نفســـها من المرونة والكفاءة ؛ بحيـــث تواكـــب التغير السريع بل وتسبقه وتعد الأجيال الجديدة له .

وإذا كـــان أى نظام تعليمى يعتمد على سلم تعليمى له بداية وســـقف (نهاية).. فإن الاستراتيجية الجديدة للمستقبل تأخذ بمفهوم الشـــجرة التعليمية ، وهى مفهوم وممارسة جديدة فى حقل التعليم ؛ صاغها حامد عمار فالشجرة التعليمية لها (جدع أساسى واحد) لابد أن يمر به كل أبنـــاء الوطن، ولكن له فروع وأغصان متعددة يختار منها الطالب ما يناسبه .

ويتضمن مفهوم الشجرة فرص الارتفاع الرأســـى الدائم إلى أعلى ، والانتقال الأفقى من فرع لآخر ، وبذلك فإن مفهوم الشجرة له بداية ولكنه متنوع وليس له سقف محدد، بـــل وله هيكلة منفتحة يمكن لأى طالب أن

يعــاود الولــوج فيها إلى النظام التعليمى ؛ طبقًا لظروفه ورغباته ، وهو ما يحقق مبدأ التعلم مدى الحياة Life Long Education .

**الشــدة**

**Intensity**

لا يكتفى بالاعتماد على تكرارات فئات التحلــيل فى مادة التحليل فحسب ؛ بل يتم الاستدلال على درجة توافر هذه الفئات فى المــادة الدراسية ( بدرجة كبيرة – بدرجة متوسطة – بدرجة ضعيفة ) .

**شــاذ**

**Abnormal**

مــا يــنحرف عــن القاعدة أو النمط ، وتســتعمل صفة للفرد أو السلوك . أما علم الــنفس للشواذ ، فهو : فرع من علم النفس يختص بدراسة السلوك غير السوى .

**الشرائح الفلمية**

**Slides**

صــور أو رســوم ثابتة فلمية إيجابية مطــبوعة علــى مادة شفافة نافذة للضوء (فــيلم) وموضــوعة بشــكل انفرادى فى إطارات بلاستيكية ( أو من الورق المقوى أو المعدن) ، يتم عرضها (عادة) فى تتابع الواحدة تلو الأخرى بواسطة جهاز عرض الشرائح Slide Projector.

وتكون الشرائح بأحجام مختلفة ، منها :

(٥×٥) ســم ، وهــى الأكــثر شيوعًا وانتشــارًا ، ويســتعمل لهــذا الحجم فيلم موجب بعرض (٣٥) ملم ، كما أن من بين أنواعها ما يسمى بالشرائح المجسمة ، التى تظهــر بأبعــاد ثلاثة عند عرضها بمنظار الشرائح المجسمة ذات البكرات .

**الشرائح المجهرية (الميكروسكوبية)**

**Microscopic slides**

وهــى شــرائح زجاجية يتم إنتاجها فى المعامل – خاصة معامل العلوم البيولوجية – وتحــتوى علــى كائنات دقيقة ( شريحة لفطــر عفــن الخــبر مــثلاً ) أو لأجزاء وقطاعــات مــن الكائنات الحية ( شريحة لقطـــاع عرضى لورقة نبات الفول مثلاً) ، وتــتم مشــاهدتها فرديًا عن طريق المجهر (الميكروسكوب) العادى أو الميكروسكوب ذى الشاشــة ، ويمكــن عرضــها جماعيًا بجهــاز عــرض الشرائح الميكروسكوبية Microprojector .

**الشرح**

**Explicating**

**أو ( التوضيح ) (Demonstrating)**

وتتمــثل فــى قدرة الطالب على تفسير النصوص؛ بمعنى إيضاحها أو تبسيطها أو تأويلها أو فك رموزها أو كشف غموضها؛ بحيث تصبح فى متناول الأفهام .

**الشفافيات**

**Transparencies**

صــحائف أو شــرائح شــفافة مــن مادة الأستيت Acetate أو البلاستيك بمقاس ٢٢×٢٨ســم تقريبًا ، تنفذ عليها الرسوم أو الكتابات المطلوب توضيحها ويتم عرضها علــى جهــاز ضوئى خاص يسمى جهاز العرض فوق الرأس ( السبورة الضوئية )

Overhead projector ، فتظهر هذه الرسوم أو الكـتابات مكـبرة على الشاشة أو على الحـائط خلف المعلم ، وفى مستوى أعلى من مستوى الرأس .

ويمكـن للمعلـم إعداد الشفافيات بنفسه مسـتخدمًا أقلامًا خاصة بالكتابة أو الرسم مباشرة على الشفافيات الخام ، أو باستخدام أجهـزة خاصـة لصناعة الشفافيات ، كما يمكـن الحصـول عليها جاهزة من أقسام الوسائل التعليمية بمديريات التعليم .

ويوجـد من الشفافيات ما هو من طبقة واحـدة ؛ أى مكـون من شفافية واحدة ، ومـنها ما هو متعدد الطبقات ؛ أى مكون مـن عـدة شفافيات مجمعة مع بعضها ، وتعـرض الواحـدة تلـو الأخرى بحيث تعـرض كـل مـنها جـزءًا من تفاصيل موضـوع ما ، وتأتى التالية عليها لتضيف جديـدًا لهذه التفاصيل ، وهكذا حتى يكتمل إيضاح كافة تفاصيل الموضوع .

وتسـتخدم الشفافيات بديلاً عن الألواح السبورية العادية ؛ إذ يمكن الكتابة والرسم عليها بأقلام خاصة بذلك .

## ص

### صحيفة التاريخ الشخصى

**Personnel history record**

سـجل تـدون بـه بيانات تراكمية عن الـتاريخ الشخصـى للتلميذ ونشأته ونموه وسلوكه، على مدى عدد من سنوات مرحلة تعليمية معينة .

وسـجل الأفراد هو سجل للتلميذ تسجل فـيه البـيانات الخاصـة به ، ويحتفظ به الموجـه أو المرشـد؛ ليتمكـن من توجيه التلمـيذ تربويًا أو مهنيًا . وهو كذلك سجل أداء العامليـن فـى المؤسسة التعليمية أو الـنظام التعلـيمى ، ويتضـمن البـيانات الأساسـية عن كل فرد منهم ، مثل: خلفيته الاجتماعية ، وخبرته ووظيفته وتقييمه فى العمل، وما إلى ذلك من البيانات .

### الصدق

**Validity**

يعتبر الاختبار صادقًا إذا كان يقيس ما أعـد لقياسـه بالفعل فقط ، ولا يقيس أى شـىء آخر . فإذا كان الاختبار يقيس أى سلوك أو سمة أخرى غير التى أعد لقياسها فإنه فى هذه الحالة اختبار غير صادق .

وللصـدق أنواع متعددة ، منها : صدق المحـتوى ، والصـدق التنبؤى ، والصدق الـتلازمى ، وصـدق البنـية ، والصدق الظاهرى .

### الصدق الظاهرى

**Face validity**

يتصف الاختبار بالصدق الظاهرى ، إذا كان ظاهره يشير إلى قياس المحتوى الذى وضـع مـن أجلـه الاختبار ، عن طريق الفحـص المـبدئى لمفـردات الاختبار ؛ لمعـرفة إذا ما كانت تبدو فى ظاهرها أنها تقيس المحتوى الذى وضعت لقياسه ، مثال ذلك :

عـندما يضع معلم اختبارًا يقيس بعض المعلومـات فـى الكيمـياء وعند عرض الاختـبار على معلم آخر غير الذى وضعه لـيحكم على قدرة هذا الاختبار على قياس

هذه المعلومات ، دلَّ ذلك على أن الاختبار صادق صدقًا ظاهريًا .

**الصدق التنبؤى**

**Predictive validity**

ويقوم على أساس حساب القيمة التنبؤية للاختبار؛ أى معرفة مدى صحة التنبؤات التى تبنى على درجات الاختبار .

والتنبؤ هنا يقوم على أساس أن استجابات الفرد بالنسبة لسمة معينة ، مثل « القدرة اللفظية مثلاً – أو التحصيل الدراسى – أو القدرة العددية » دليل على إمكان أدائه فى مجال معين بعد فترة من الوقت قد تكون سنة أو عدة سنوات ، وهذا يعنى أن قياس استجابات الفرد لمواقف معينة ، يفترض أنها تمثل قطاعًا من المواقف التى سيتعرض لها فيما بعد ، تتيح استنتاج كيف سيسلك فيما إذا عرفنا كيف يسلك الآن .

مثال ذلك عند تطبيق اختبارات القبول بالجامعات على طلاب وطالبات الثانوية العامة عند الالتحاق بالجامعات ، فإذا كانت درجة الطالب على هذه الاختبارات التنبؤية عالية ، يمكن التنبؤ له بالنجاح فى تحصيله الجامعى ، وعندها يمكن القول إن هذه الاختبارات تمتاز بالصدق التنبؤى . أما إذ كان معامل الارتباط بين درجة الاختبار ودرجة المحك منخفضة ، فإن معنى ذلك أن الاختبار يفتقر إلى صفة الصدق التنبؤى .

**الصدق التطابقى أو التلازمى**

**Concurrent validity**

ويتم حسابه عن طريق مقارنة نتائج الاختبار التحصيلى الجديد بنتائج اختبار تحصيلى آخر ثبت صدقه وثباته ، ويقيس الجوانب والأهداف نفسها ، التى تهدف قياسها باستخدام الاختبار الجديد . وهذا يقتضى أن يتم تطبيق الاختبارين على العينة نفسها من التلاميذ ، ومقارنة النتائج التى نحصل عليها ، وحساب معامل الارتباط بين نتائج الاختبارين ؛ فإذا تعارض الاختبار الجديد مع القديم ، دلَّ ذلك على أن الاختبار الجديد غير صادق .

**صدق المحتوى أو المضمون .**

**Content validity**

ويعرف صدق المحتوى بأنه مدى تمثيل الاختبار للأهداف المراد قياسها ، ويتم فحص محتوى الاختبار فحصًا دقيقًا لتحديد الأهداف التدريسية التى يقيسها ، ووزن كل هدف بالنسبة للأهداف الأخرى ؛ للتأكد من صدق المحتوى . فإن كان معامل صدق المحتوى مرتفعًا دل ذلك على أن المحتوى الذى يفترض أن يقيسه الاختبار ممثلاً تمثيلاً جيدًا فى مفردات هذا الاختبار .

ولضمان صدق المحتوى، يجب عرض الاختبار على متخصصين فى الموضوع الذى يقيسه الاختبار ؛ للتأكد من مدى قياس المفردات للأهداف التدريسية ، وأنها تعطى المحتوى التعليمى المدروس ؛ فإذا كانت درجة الاتفاق بين المتخصصين أو المحكمين عالية (أكثر من ٧٥%) .. فإن

معـــامل صدق المحتوى يعتبر مقبولاً ، أما إذا قلـــت نسبة الاتفاق عن (٥٠%) فيجب تعديل مفردات الاختبار مرة أخرى . وكلما زادت نســـبة الاتفاق بين المحكمين ، ارتفع صدق المحتوى .

**صعوبات التعلم**

**Learning disabilities**

أخـــذ مفهوم صعوبات التعلم منحيين : الأول لتأكـــيد الصـــــعوبات النمائـــــية والأكاديمـــية، والـــتى تتمثل فى مجموعة متبايـــنة مـــن الاضطرابات ، تظهر خلال صـــعوبات واضحة فى اكتساب واستخدام قدرات الاستماع والانتباه والكلام والقراءة والكتابة والاستدلال الرياضى .

وهـــذه الاضـــطرابات ناتجة عن خلل وظـــيفى فـــى الجهاز العصبى المركزى ؛ بســـبب تخلـــف عقلـــى أو تخلـــف حسى أو اضطرابات نفسية أو حرمان بيئى ثقافى أو اقتصادى .

والمـــنحى الثانى لصعوبات التعلم يؤكد مستوى القدرة العقلية لدى المتعلم؛ حيث إن مستوى ذكائه فى حدود المتوسط ، ويعانى مـــن ضعف فى الأداء الأكاديمى ؛ بسبب قصـــور نمـــائى فى التركيز والانتباه على موضوع معين . وهو يتطلب طرائق تعليم خاصـــة ؛ حـــتى يتمكن من استخدام كامل لقدراته العقلية الكامنة لديه .

**صعوبات تعلم أكاديمية**

**Academic learning disabilities**

وهـــى صـــعوبات تتعلق بالموضوعات الدراسية الأساسية ، مثل : صعوبة القراءة، أو الكـــتابة ، أو إجـــراء العمليات الحسابية أو صعوبة التهجئة .

وهـــذه الصـــعوبات وثـــيقة الصـــلة بالصـــعوبات النمائـــية ، وكثـــيرًا ما تنتج عنها .

**صعوبات تعلم نمائية**

**Developmental learning disabilities**

هى صعوبات تتعلق بالوظائف الدفاعية وبالعمليات العقلية المعرفية ، التى يحتاجها التلمـــيذ فـــى تحصـــيله الأكاديمى ، مثل : الإدراك الحســـى البصـــرى والســـمعى ، والانتباه والتفكير واللغة والذاكرة .

وهذه الصعوبات ترجع إلى اضطرابات وظيفـــية فـــى الجهاز العصبى المركزى ، ويمكن أن تقسم بدورها إلى صعوبات أولية تتعلق بعمليات الانتباه والإدراك والذاكرة ، وصـــعوبات تعلـــم نمائـــية ثانوية ، مثل : التفكير والكلام والفهم واللغة الشفوية .

**صندوق البريد الإلكترونى**

**Electronic mail box**

فـــى نظـــام الـــبريد الإلكـــترونى يقوم المصـــدر بطباعة الرسالة على بداية الخط أو المـــنفذ Data Terminal المتصل بشبكة الهـــاتف ، ســـواء شـــبكة الخطوط العامة أو شـــبكة خاصـــة تتصـــل بالحاســـب الإلكـــترونى، الذى يقوم بوظائف التأكد من خـــط المـــرور ، وإعداد الرسالة ، وتفسير العنوان ، والتعليمات الأخرى .

ثـــم يمرر الرسالة إلى « وحدة التخزين الإلكـــترونى » Electronic Storage Unit

حيث تتخذ الرسالة مسارها باتجاه المستفيد، ويطلــق علــيها فى هذه الحالة « صندوق الــبريد الإلكــترونى» ، ويمكــن أن يقوم المصـــدر بتوجيه الرسالة إلى شخص واحد أو إلـــى أشـــخاص عديدين ، ويتطلب ذلك الـــتحقق من أن الرسالة قد تسلمها المستفيد أو المستفيدون .

ويـــتم الاحتفاظ بنسخ الرسائل فى ملف خـــاص وحين يتصل المستقبل بنظام البريد الإلكـــترونى ، يمكـــنه أن يتعرف الرسائل المذاعة.

ويمكـــن للمســـتقبل أن يـــراجع أسماء الرســـائل وموضوعاتها ، ويقرأ بعضها أو يقـــرأها جمـــيعًا ، وتكون كل رسالة قابلة للتخزين فى ملفات من خلال طباعتها على أوراق ، أو الـــرد عليها ، أو معالجتها بأية طريقة أخرى .

**الصواب نحويًا**

**Grammaticalness**

مفهـــوم مرتـــبط بفكـــرة الكفـــاءة ، ولـــم يتوصـــل تشومسكى إلى حل المسألة الأســـاس، الـــذى يرتكـــز عليه التمييز فى الصـــحة القواعديـــة : هل هو اختلاف فى الدلالة أو النحو؟ ويقول تشومسكى: « إنى غـــير مقتنع بأن لهذا السؤال معنى كبيرًا ، أو أنه توجد أسس واضحة بصورة معقولة لحله » .

**الصور**

**Pictures**

تقسم هذه الوسيلة التعليمية إلى قسمين: صور ثابتة، وصور متحركة .

ومـــن الصور الثابتة الصور المرسومة على قطع الكرتون ، والصور الشفافة التى يعرضـــها المسلاط أى جهاز عرض فوق الرأس أو الشرائح التى تعرض على جهاز الفـــانوس السحرى ، والصور المتحركة ، مـــثل : أشـــرطة الفـــيديو ، والســـينما ، والتليفزيون .

ومـــن فوائـــد الصـــور الثابتة أنها تقدم صورًا مسلسلة للطالب . ويطلب منه القيام بوصـــفها فى شكل قصة باستخدامه لكلماته الخاصة التى اكتسبها ، وكذلك للسؤال عن معانى الكلمات ، التى يحس أنه بحاجة إليها فى كتابته للقصة .

كمـــا أن الصـــور الشفافة والشرائح قد تســـتخدم كـــبديل جيد للسبورة ، مع تفوقها علـــى الســـبورة من حيث مواجهة وضع المدرس للطلاب والإعداد المسبق للمادة . والصـــور الشـــفافة يمكـــن أن ترص على بعضـــها للـــتدرج فـــى الصعوبة أو لتقديم كلمات جديدة .

**الصور الثابتة والتسجيلات الصوتية**

**Still pictures & radio recording**

تشـــمل كافـــة الصور التعليمية الثابتة ، مـــثل : الصور الفوتوغرافية ، والرسوم ، واللوحـــات والخـــرائط ، والشـــفافيات ، والشـــرائح ، والأفـــلام الثابتة . كما تشمل الأسطوانات والأشرطة المسجل عليها مواد تعليمية صوتية .

ومـــع أن وسائل هذا المستوى تقل عن الصـــور المتحركة من حيث درجة المتعة والإثارة ، التى تحققها للمتعلم خلال عملية

الـــتعلم ، فإنها أكثر منها انتشارًا واستخدامًا فـــى المؤسســـات التعليمية ؛ خصوصًا فى الـــدول الفقـــيرة حيث تمتاز برخص الثمن وسهولة الإعداد يدويًا .

**الصور السيمانتية**

**Semantic mapning**

وهـــى تعـــنى عمل تنظيم الكلمات فى شـــكل مرســـوم بـــه مفهـــوم مفتاحى فى المنتصف أو فى القمة (فى أعلى)، ويتكون مـــن مجموعة كلمات أو مفاهيم ترتبط بهذا المفهوم المفتاحى بخطوط أو أسهم ، تظهر بصريًا كيف يمكن ربط مجموعة معينة من المعلومات بعضها ببعض .

**الصور الضوئية (الفوتوغرافية)**

**Photographes**

وهى صور ثابتة يمكن الحصول عليها مطـــبوعة أو مكبرة – على ورق معتم – عـــن سلبية Negative ، سبق التقاطها بآلة تصـــوير Camera، وهـــى ملونـــة أو غير ملونـــة ، وتعد تمثيلاً مسطحًا لواقع مجسم (الـــناس ، الأماكن ، الأشياء ، الظاهرات) ومـــن أمثلـــتها صورة ضوئية لأحد سكان الأســـكيمو بالقطـــب الشـــمالى ، والمسجد الأقصـــى بالقدس، ولأحد الغزلان ، ولأحد أهداف كرة القدم .

**الصور المتحركة**

**Motion pictures**

تشمل : التليفزيون التعليمى ، والشبكات التليفزيونـــية المغلقة ، والأفلام السينمائية ، وأشـــرطة الفيديو التعليمية ، وأفلام الرسوم المتحركة .

وهـــذه الوســـائل تتـــيح للمتعلم فرصة اكتساب الخبرات من خلال المشاهدة فقط ، إن كانـــت مـــتحركة صامتة ، ومن خلال المشاهدة والاستماع معًا إن كانت متحركة ناطقـــة . وتعـــد الوسائل التعليمية فى هذا المســـتوى أكـــثر انتشـــارًا واستخدامًا فى العملـــية التعليمـــية ؛ حيـــث تحقق المتعة والإثـــارة والدافعية للمتعلم أثناء تعلمه ، إذا توافرت الحبكة الدرامية فيها .

**صمت المعلم والتلميحات غير اللفظية**

**Silence & nonverbal cues**

يخـــاف كثير من المعلمين من الصمت داخـــل الصـــف أو التوقف عن النقاش؛ لذا فهـــم يســـرعون إلى تعبئة فترات الصمت بـــالكلام. وممـــا لا يدركـــه كثير منهم أن صـــمت المعلـــم هو أداة قوية فى الصف؛ حيث يمكن استعمال فترة الصمت بعد جملة إخـــبارية كمقدمـــة ، تحفـــز التلاميذ على التفكـــير بعـــبارة المعلـــم ، توجيه الأسئلة للطـــلاب وإعطـــاء الوقت للتفكير بالإجابة الصحيحة ، كأن يوجه أحد الطلاب السؤال ويجيب عنه طالب آخر .

**صيغة التسلسل الزمنى**

**Chronological form**

وبمقتضاها يتم تنظيم نقاط الدرس وفق التسلسل الزمنى/ التاريخى للأحداث بحسب حدوثها أو تطورها الزمنى، فما كان سابقًا لغـــيره فـــى الحـــدوث يأتى أولاً، ثم يليه ما يحدث بعده مباشرة ، ثم ما كان بعده .. وهكذا .

**الصيغة التوسعية**

**Elaboration form**

وطـــبقًا لهذه الصيغة تقدم نقاط الدرس فـــى ترتيب ، يبدأ بمقدمة عامة Overview تنضوى على مجمل عام لهذه النقاط ، ويلى ذلك تقديم تفصيل هذا المجمل بشكل متتابع مـــن أعلى لأسفل ، وصولاً للنقاط الجزئية والســـهلة والأكثر حسية فى آخر المطاف، ويطلـــق علـــى هذه الصيغة أيضًا : صيغة التنظيم من العام إلى التفاصيل .

**الصيغة الهرمية ( التراتبية)**

**Hierachial form**

وبمقتضى هذه الصيغة تقدم نقاط الدرس الجزئـــية أولاً فـــى ترتيب منطقى ؛ بحيث تبـــنى كـــل نقطة على ما قبلها من نقاط ، وبشكل تدرجى فى الشمول والتعقيد بحيث تأتى أصعب النقاط وأكثرها شمولاً وتجريدًا وصـــعوبة فى آخر المطاف . ويطلق على هـــذه الصـــيغة أيضـــا صيغة الترتيب من القاعدة للقمة Bottom up sequence form .

## ض

**الضغط**

**Stress**

لغة : ضغط ضغطًا وضغطة : عصره وزحمـــه وضـــيق علـــيه الضغطة (بضم الضاد)، الزحمة والضيق والشدة والمشقة ، الضـــغطة (بفـــتح الضـــاد) القهر والضيق والاضـــطرار ، ومـــنه ضـــغطة القبر أى تضييقه على الميت .

ويعـــرف الضـــغط على أنه صراع أو حالـــة من التوتر النفسى الشديد ، وتعرف الضغوط النفسية على أنها عوامل خارجية ضاغطة على الفرد ، سواء بكليته أو جزء منه ، وبدرجة توجد لديه إحساسًا بالتوتر ، أو تشـــويهًا فى تكامل شخصيته ، وحينما تزداد حدة هذه الضغوط .. فإن ذلك قد يفقد الفـــرد قدرتـــه على التوازن ، ويغير نمط سلوكه عما هو عليه إلى نمط جديد .

**ضغوط عمل المعلم**

**Teacher stress**

إنهـــا الأنشطة والتفاعلات فى التدريس الـــتى تخلق متطلبات كثيرة على المدرس، أو إنهـــا إدراك المعلـــم لعـــدم قدرته على مواجهـــة أحـــداث ومتطلبات وأدوار مهنة التدريس ، والتى تشكل تهديدًا لذاته وتحدث لديـــه معـــدلاً عاليًا من الانفعالات ، والتى يصاحبها استجابات سلوكية كرد فعل لتلك الضغوط .

**ضمير**

**Conscience**

تكويـــن نفسى تتكامل فيه القيم ، ويكون أساسًـــا لقـــبول أو رفـــض ما يعمله الفرد أو ينوى عمله .

ط

**الطرائف العلمية**

**Scientific marvels**

هـــى كل ما يصدر عن معلم العلوم من قول أو فعل من شأنه أن يثير اهتمام طلابه ويحـــدث لديهم عجباً ودهشة نحو موضوع الـــدرس ؛ ممـــا يدعوهم إلى التساؤل عن حقـــيقة هـــذا القول والســـر الكامن وراء الفعل .

**طرائق التدريس**

**Methods of teaching**

هـــى مجموع الأداءات التى يستخدمها المعلم لتحقيق سلوك متوقع لدى المتعلمين ، وهى أحد عناصر المنهج.

كما تعرف بأنها سلسلة فعاليات منظمة يديـــرها فى الصف معلم يوجه انتباه طلابه إلـــيه، ويشاركهم فى هذه الفعاليات لتؤدى بهم إلى التعلم .

وهـــى عملـــية تتطلـــب خطوات يؤدى الانتقال فيها مـــن واحدة إلى أخرى لتحقيق الـــتعلم . وتعرف بأنها مجموعة الأساليب الـــتى يتم بواسطتها تنظيم المجال الخارجى للمـــتعلم مـــن أجـــل تحقيق أهداف تربوية معينة.

**طرح الأسئلة**

**Asking questions**

هـــو توجـــيه الأسئلة للمعلم ، أو لزميل مســـتواه متقدم ، أو لأى شخص آخر لديه درايـــة بموضـــوع الدرس ، بغرض القيام بأداء استقبالى أو إنتاجى أفضل.

وتـــتكون هـــذه المجموعـــة مـــن اســـتراتيجيتين ، همـــا : طلب التوضيح أو التفسير عن أى شيء لم يستوعبه المتعلم ، أو يريد التأكد من صحة فهمه له .

ويـــتم طرح الأسئلة أيضاً بهدف طلب التصـــحيح ، حيـــنما يطلـــب المـــتعلم من الآخريـــن مراقـــبة أدائـــه وتوجـــيهه إلى الأخطـــاء التى يرتكبها إما فى حينها ، أو بعـــد فـــترة ما يتفق عليها المتعلم مع من يراقب أداءه .

**الطريقة الاستقرائية**

**Inductive method**

كلمة «استقراء» تطلق فى الأساس على المنهج الفكرى ، القائم على تبيين الأجزاء واستخلاص الصفات المشتركة ؛ للوصول إلـــى الكليات والأفكار العامة (القاعدة) ثم تطـــبق هذه الكليات على الأجزاء من جديد للتأكد منها .

والـــتعريف الإجـــرائى يشـــير إلى أنها طـــريقة ، تقـــوم على استنتاج القاعدة من شرح الأمثلة وتفصيلها، فتقوم على عرض الأمثلة ومناقشة التلميذ فيها والموازنة بينها واســـتخلاص القـــاعدة ، ثم التدريب عليها وهى طريقة لتنمية التفكير والتحصيل .

**طريقة الاتصال اللغوى**

**Communicative method**

طـــريقة الاتصـــال اللغوى جزء مكمل للطريقة السمعية الشفوية والتراكيب اللغوية بشكل صحيح .

ولابـد للطالــب مــن استخدامها ؛حتى يكتسب مهارات الاتصال اللغوى من خلال مــزاولة المناشــط اللغويـــة المخـــتلفة مع التركيز على مهارات الفهم ، التى تساعدهم علـــى الـــنقل أو تـــرجمة المعلومات إلى الآخرين.

ويوحـــى أنصـــارها بضــــرورة ربـــط المعـــانى والرموز المختلفة وإدراك العلاقة أو العلاقــات بين مجموعة المعانى ، التى يمـــر بها المتعلم بين أجزاء الجمل المختلفة للفقرة أو بين الفقرات المختلفة .

ويركـــز أنصـــارها على تعليم الكفاءة اللغوية (Competence, Linguistc) ؛ بحيث يصـــبح الطالب قادراً على فهم طبيعة اللغة والقواعـــد التى تضبطها، والخصائص التى تتمـــيز بها مكوناتها من أصوات ومفردات وتراكيـــب ومفاهيم لغوية ؛ لأن هذا يساعد علـــى اســـتخدام اللغـــة بطريقة سليمة مع متحدثيها .

**طريقة التمايز السيمانتى**

**Samantic scales**

صـــمم هـــذه الطـــريقة شارلز أُسجود Charles Osgood ، وتســـتخدم على نطاق واســـع فى قياسات استجابات الطلبة حول أنواع مختلفة من الكلمات والأفكار والألفاظ والمعانى .

ويـــتكون المقـــياس المبـــنى على هذه الطـــريقة مـــن مجموعة أزواج ذات حدين (أحدهما موجب والآخـــر ســـالب) مثـــل ( واضـــح ، غـــامض) (مثـــير ، ممل) ، (خامل ، نشيط)، (سهل، صعب) .

وكل زوج من هذه الصفات يفصل بينها مقـــياس ســـباعى التدرج (مكون من سبع درجات) .

وعـــند تطبـــيق هذا المقياس يطلب من الفرد أن يضع إشارة مثل علامة (✓) تحت الاســـتجابة التى تعبر عن موقفه (اتجاهه) حيال الموضوع المراد قياسه ، بالنسبة لكل زوج من الصفات .

**طريقة إعادة تطبيق الاختبار**

**Test retest**

فـــى هذه الطريقة يطبق الاختبار على الأفـــراد أنفسهم مرتين متتاليتين، وتحسب درجـــاتهم فى المرتين ، ثم يحسب معامل الارتـــباط بين الدرجات التى حصلوا عليها فـــى المـــرة الأولـــى ، والدرجات التـــى حصـــلوا عليها فى المرة الثانية ، فإذا كان معـــامل الارتـــباط عالياً وموجباً، دَلَّ ذلك على ثبات الاختبار، ويشترط أن يتم إجراء الاختبار فى المرتين تحت الظروف نفسها، وألا تقـــل الفـــترة الزمنية بين المرتين عن أسبوعين ولا تزيد عن ستة أشهر .

ومـــن الانـــتقادات الـــتى توجـــه لهذه الطـــريقة : أن التلاميذ قد يتذكرون الأسئلة وإجابـــاتهم مـــن المرة الأولى عند تطبيق الاختـــبار علـــيهم فى المرة الثانية. ولهذا يستحســـن أن تكـــون الفترة الزمنية مابين التطبيقين عدة أسابيع .

ولكـــن إطالـــة هذه الفترة قد تؤثر فى درجـــات التلامـــيذ لا بسبب تذكرهم لتلك الأســـئلة فقـــط ، وإنما نتيجة تدخل عوامل أخـــرى لا تتصل بالأداة نفسها مثل النضج

والتعلم ؛ فالممارسة والتدريب قد تنتج قدراً من التحسن فى درجات الاختبار .

هــذا بالإضـــافة إلى أن التلاميذ يألفون مواقف الاختبار فى المرة الثانية ، كما أن هــناك صعوبة فى إعادة ظروف الاختبار مرة ثانية ؛ بحيث تشبه الظروف فى المرة الأولى تماماً ؛ ممـــا يؤثــر علـــى تطابق النتيجتين فى المرة الأولى والثانية، وبالتالى يــؤدى إلـــى عدم التأكد من ثبات الاختبار تماماً فى المرتين .

**طريقة الاكتشاف شبه الموجه**

**Semi-guided discovery**

هى تعليم المفاهيم والمبادئ العلمية التى تحــدث كتعمـــيم للخبرات بواسطة التلميذ ولـــيس عن طريق الإلقاء المباشر للمعلم . وتعـــرف أيضاً بأنها أسلوب التدريس الذى يعتمد على مواجهة التلاميذ بمشكلات تهيئ لهـــم فرصــــة التفكـــير المستقل ، وتتطلب قـــيامهم بتصـــميم طـــريقة لبحثها من أجل التوصل إلى تنفيذها وحلها .

وهـــم يقومـــون فـــى سبيل ذلك بجمع البيانات وتنظيمها واستخلاص النتائج منها تحـــت إشراف المعلم ، الذى ينحصر دوره فىالتوجيه والإرشاد، دون التلقين أو التبرع بتزويدهم المعلومة.

**الطريقة الانتقائية**

**The Selectic method**

تحث هذه الطريقة المعلمين على اختيار أساليب تدريس مختلفة بحيث تناسب جميع مســتويات الطـــلاب وحاجـــاتهم وميولهم وأهداف مجتمعهم .

ويــتم ذلك عن طريق النشاطات اللغوية المتــنوعة ، مــنها : التدريــبات الشفوية والمناقشة والحوار والقراءة الجهرية .

وتــبدأ هذه الطريقة بتدريبات شفوية ثم تعلــيم القــراءة الجهــرية ، مـــع التحدث بعـــبارات بســيطة واســتخدام الوســـائل التعليمـــية ، بالإضـــافة إلى شرح القواعد اللغويـــة عـــن طريق الاستنتاج واستخدام الترجمة كاختبار ، يحدد درجة فهم الطلاب لما تعلموه .

**طريقة التجزئة النصفية**

**Split half method**

فى هذه الطريقة يتم تقسيم الاختبار إلى نصـــفين بحيـــث يصـــبح كل نصف منهما صـــورة قائمة بذاتها يمكن المقارنة بينهما ويـــتم تطبـــيق الاختبار كله على التلاميذ . وبعـــد تصحيح الاختبار نقارن درجاتهم فى النصـــف الأول من الاختبار بدرجاتهم فى النصـــف الثانى ، بحساب معامل الارتباط بين نتائج النصفين .

وتكمـــن صعوبة هذه الطريقة فى عدم إمكانـــية الحصـــول علـــى أفضل قسمين للمقارنة.

وأفضـــل أساس للتقسيم فى هذه الطريقة أن يحتوى القسم الأول على الأرقام الفردية (١، ٣، ٥، ٧...) ، والقســم الــثانى على الأرقام الزوجية (٢، ٤، ٦، ٨...) ، حيث نقلل ما أمكن من العوامل المؤثرة فى أداء الأفراد ، مثل الوقت والجهد والتعب والملل وغيرها .

وحيث إننا نقارن بين نصفى الاختبار، أى اختصرنا الاختبار إلى النصف ، وهذا يؤثر بالطبع على ثبات الاختبار ؛ لذا يجب تطبيق معادلة سبيرمان براون ؛لتقدير معامل الثبات على فرض أن عدد الأسئلة قد تضاعف ونصها :

$$\text{ر} = \frac{\text{٢ ر}\left(\frac{\text{١}}{\text{٢}} \cdot \frac{\text{١}}{\text{٢}}\right)}{\text{١} + \text{ر}\left(\frac{\text{١}}{\text{٢}} \cdot \frac{\text{١}}{\text{٢}}\right)}$$

حيث ر = معامل ثبات الاختبار كله.

$\text{ر}\left(\frac{\text{١}}{\text{٢}} \cdot \frac{\text{١}}{\text{٢}}\right)$ = معامل الارتباط بين نصفى الاختبار .

فإذا كان الارتباط بين نصفى الاختبار ٠,٨٥ مثلاً ، فإن :

$$\text{معامل الثبات} = \frac{\text{٢×٠,٨٥}}{\text{١+٠,٨٥}} = \text{٠,٩٢}$$

**الطريقة التقليدية**

**Traditional method**

هى مجموعة الأداءات والسلوك التدريسى الذى يشيع بين فئة عريضة من معلمى المادة الدرسية والذى تحكمه أفكار ومعتقدات تربوية قديمة تعنى بثقافة الذاكرة ، وتدور حول ثلاثية : التلقين والحفظ والاسترجاع ، حيث إن التعليم للامتحانات وليس التعليم للحياة .

ويطلق عليها الطريقة المعتادة أو الطريقة السائدة ، والتى تعتمد على المحاضرة والأسئلة والأجوبة وكذا بعض العروض العملية وبعض الوسائط التعليمية أحياناً . وتعرف إجرائيًا بأنها الطريقة المستخدمة فى التدريس ، حسب الخطوات الموضحة فى دليل المعلم المعد لتدريس هذه المجموعة الضابطة .

ويمكن تحديد معالم هذه الطريقة من ملاحظة خمسة معلمين ممن يدرسون فى هذا التخصص لمدة ثلاث سنوات فأكثر ، وتعرف بالطريقة المعتادة أيضاً حيث تعتمد أساساً على الشرح من قبل المعلم والإنصات من قبل الطالب وتتسلط فيها المادة التعليمية ، التى يهتم فيها كل من الكتاب المدرسى والمعلم على الطالب وعلى المعلم أيضاً ، وهى بذلك تنظر إلى الموقف التعليمى على أنه عملية ينفرد بها المعلم والكتاب المدرسى بتقديم كل المعرفة للطالب دون الاهتمام بالفروق الفردية بين الطلاب، حيث يُدرس منهج ثابت فى وقت زمنى ثابت وبطريقة واحدة يتبعها المعلم فى كل المواقف التعليمية ومع كل الطلاب.

**طريقة تقدير التجانس (التباين) الداخلى للاختبار**

**Internal consistency**

تعتمد هذه الطريقة على تحديد مدى اتساق أداء الفرد فى كافة مفردات الاختبار؛ إذ يمكن من خلالها تحديد ما إذا كانت هذه المفردات تقيس سمة محددة مشتركة، أو مجموعة من السمات المرتبطة ببعضها، أو تقيس سمات مختلفة لا ارتباط بينها ، وتعتمد هذه الطريقة على تباين المفردات .

هــذا ويعــد الاختــبار متجانساً (أى ذا معــامل ثــبات عال) إذا كانت الارتباطات بين كل مفردة من مفرداته وبقية المفردات موجبة وعالية ، وتوجد عدة معادلات يمكن مــن خلالهــا حســاب معامل الثبات بهذه الطــريقة ، والــذى يطلــق عليه : معامل التجانس الداخلى .

**الطريقة الجزئية**

**Part method**

تقوم طريقة التدريس على أساس تحليل النشــاط التعلــيمى للمنهج إلى أجزاء، يتم التدريــب علــى كل جزء منها حتى يصل التلامــيذ إلى إتقان المهارات الخاصة بهذا الجــزء ، ويجرىالربط بين هذه المهارات الجزئية لتحقيق الأهداف النهائية للمنهج.

**طريقة حل المشكلات**

**Problem-Solving method**

طريقة تتضمن: تحديد المشكلة وصياغة فروض لحلها واختبار صحة الفروض قبل قبولها .

**الطريقة السمعية الشفهية**

**Audio-Lingual method**

تعتــبر هــذه الطــريقة من أهم الطرق المستخدمة فى تدريس اللغة. ويرى أنصار هذه الطريقة أن اللغة نظام صوتى مسموع ومــنطوق اتفقت على دلالته مجموعة من الناس بهدف التفاهم والتعبير عن الأحاسيس والمعــانى والرغبات المختلفة، وأنها عبارة عــــن مجموعــة من العادات يستخدمها الإنســان دون عناء فى حياته اليومية ولكل لغــة تراكيــبها الخاصــة بها، ولمساعدة الطلاب على إدراك اللغة لابد من استخدام طرق وأساليب ووسائل كثيرة .

والهــدف الأساســى لها تنمية مهارتى الاســتماع والتحدث ،ثم القراءة والكتابة ، ويرى أنصار هذه الطريقة ضرورة مقارنة لغــة الطلاب الأم باللغة المنشودة ؛ بهدف التنبؤ مسبقاً بالمشكلات والصعوبات ، التى قد تواجه الطلاب مستقبلاً .

**الطريقة الشفوية**

**Oral method**

طريقة لتعليم القراءة تقوم على استجابة المتعلم شفوياً للكلمة المكتوبة ؛ للكشف عن قدرتــه علــى تعــرف الكلمات ونطقها ، وهىطــريقة لتنمــية القــدرة على القراءة الشــفوية ، كمــا أنهــا طريقة لتعليم الصم باســتخدام الكلمــات المــنطوقة وملاحظة حركات الشفاه .

**الطريقة الصامتة**

**The Silent way**

سميت بذلك لأن المتعلم لا يتحدث فيها كثــيراً أثناء استخدامه لها فى حين يتحدث الطلاب شفوياً وبصوت عال .

ويتطلــب تطبــيقها الاستعانة بالوسائل التعليمــية المختلفة فى توصيل المعلومات وإكساب المهارات السمعية والشفوية ، عن طريق إتاحة الفرصة للطالب للاستماع إلى

معلمــه وزملائه والاشتراك فى المحادثة. وتحفــز الطــريقة الطلاب للتفكير فى بناء التراكيب اللغوية ، واستخدامها مع زملائهم تحت إشراف وتوجيه المعلم .

**طريقة الصورتين المتكافئتين**

**Equivalent forms**

يــتم فى هذه الطريقة تصميم صورتين متكافئتيــن من الاختبار الواحد ، ويشترط لــتكافؤ الصورتين أن يتحقق ما يلى : أن تكون المجالات والموضوعات التى يقيسها الاختــبار واحــدة، يتســاوى فــيها عدد المفــردات الــتى تخص كل موضوع من الموضــوعات ، كمــا تتعادل الأسئلة من حيــث السهولة والصعوبة، وتشابه طريقة صــياغة المفردات فى كل من الصورتين ويتســاوى طــول الصــورتين وطــريقة إجرائهما وتصحيحهما وزمن تطبيقهما .

ويتم تطبيق إحدى الصورتين فى المرة الأولى والصورة المتكافئة فى المرة الثانية، ويحســب معــامل الارتباط بين مجموعتى الدرجات .

ولا يهمــنا فى هذه الحالة الفترة الزمنية التى تمر بين التطبيقين سواء كانت قصيرة أو طويلــة ؛ لأن التلمــيذ ســيواجه بأسئلة مختلفة فى صياغتها فى المرة الثانية .

ومــن الانــتقادات التى توجه إلى هذه الطــريقة عدم إمكان إعداد صورة متكافئة تماماً ، تتضمن الصفات العامة نفسها على المستوى نفسه من السهولة والصعوبة .

**الطريقة الطبيعية**

**The Natural method**

تهدف هذه الطريقة تنمية كفاءة الاتصال اللغوى (Communicative Competence) ؛ بغــرض تمكيــن المــتعلم مــن الاتصال بمــتحدثى اللغــة الأجنبــية ، عن طريق المهــارات التالية : الاستماع ، المحادثة ، المناقشة .

واهتمــت أيضاً هذه الطريقة بالمناشط اللغويــة الــتى تساهم فى اكتساب الطلاب لمهــارات الاتصــال اللغــوى، وتمثلــت للأنشــطة فى الشرح والتدريب والتطبيق، وقــد تزاول هذه المناشط داخل الفصل أو خارجــه. وتهــتم هــذه الطريقة بالوسائل التعليمية المتنوعة ؛ حيث يفضل أن يستمع الطــلاب فى البداية إلى أنماط النطق باللغة المنشــودة ، عن طريق الأفلام والأشرطة المســجلة لإكســابهم النطق السليم والتنغيم والنــبر والمفــردات الأساســية ، ومعانى بعض التراكيب اللغوية البسيطة .

ويــرى أنصارها ضرورة تدريس اللغة حسب الترتيب الطبيعى لمهاراتها الرئيسية، ويــتم قياس مدىاكتساب الطلاب لمهارات الاتصال عن طريق الاختبارات الشفوية . وفى حالة وجود أعداد كبيرة من الطلاب ، يمكن الاستعانة بمعامل اللغة ؛ حيث يجرى تسجيل أداء كل طالب علىانفراد، ومن ثم تقويمهــم وفقاً لطلاقتهم فى المحادثة، وفى ضوء معايير أخرى .

## الطريقة العلمية

**Scientific method**

تختلف الطريقة العلمية فى الحصول على المعرفة إلى حد كبير عن الطرق التى تتسم بتدخل الذاتية أو الانطباعية الشخصية والمعتقدات الخاصة، وتتميز الطريقة العلمية بالموضوعية عند البحث عن الحقيقة أو المعرفة ، فهى طريقة محايدة لا مجال فيها لتدخل الذاتية أو استبعاد آثارها إلى أقصى درجة ممكنة .

وباعتماد هذه الطريقة فى الحصول على المعرفة، فلا شىء يؤخذ على عواهنه ، ولا يقبل على أنه حقيقة إلا إذا تم تمحيصه ووزنه بموازين منطقية أو تجريبية ؛ حتى يمكن قبوله على أنه معرفة حقيقية علمية .

## طريقة الفوج الحقيقى

**Cohort**

هى إحدى طرق قياس الكفاية الكمية للتعليم ، وتحتاج إلى نظام التسجيل ، وهو مايعرف بنظام البيانات المفردة ؛ لمتابعة الحياة الدراسية لكل طالب من الفوج ، الدراسى (الصفى) .

وخلال عملية التدفق فى قنوات التعليم (سنواته ومراحله) يحدث ما يلى: أكثر الطلاب ينتقلون إلى الصف الأعلى وهم ناجحون ، قليل من الطلاب يرسبون ويبقون للإعادة بالصف .. وقليل من الطلاب يتركون الدراسة، وهم المتسربون، كما تتفاوت نسب النجاح والرسوب من فوج إلى فوج .

## طريقة القراءة

**Reading method**

تهدف تنمية قدرات التلميذ فى كل المهارات اللغوية : فهماً وحديثاً وقراءة وكتابة .

ويتم تطويع كل تمرين على المهارات الأخرى بحيث تخدم هدف اتقان القراءة ويعين التلميذ على القراءة السليمة خاصة الصامتة بفهم كامل للمحتوى والغاية التى يرمى إليها الكاتب .

ويعاب على هذه الطريقة مبالغتها فى أهمية المفردات اللغوية وإبرازها للكلمات الجديدة فى كل درس بطريقة غير طبيعية أحياناً، وخلق مواقف مصطنعة لاستخدام الألفاظ الجديدة فى الدروس، ولا تهتم بالقواعد اللغوية التى تسلح التلميذ بتعميمات تساعده على الفهم والكلام والكتابة .

ويعاب عليها أيضاً إهمالها للجوانب الشفهية فى تعلم اللغات مثل : النطق والمحادثة والتعبير الحر ، وكذلك لا تهتم بالكتابة الإنشائية الحرة .

## طريقة ليكرت للتقديرات المجمعة

**Likert method of summated ratings**

سميت باسم مصممها (Renis Likert) ، وهى تعتبر من أكثر المقاييس استخداماً فى قياس الاتجاهات ، وتمتاز هذه المقاييس بالسهولة النسبية فى التصميم والتطبيق والتصحيح .

ويــتكون المقــياس المبــنى على هذه الطــريقة من عدد من العبارات ، بعضها مؤيــد لموضـــوع معيــن والبعض الآخر معـــارض له ، ويتــبع كل عبارة عدد من الاســتجابات المحــتملة ، ويكـــون عـــدد الاســتجابات فى الأغلب خمس استجابات مـــثل ( موافـــق بشدة ، موافق ، محايد ، معارض ، معارض بشدة ) ، وأحياناً يكون عـــدد الاستجابات ثلاثاً هى (موافق ، غير مـــتأكد، غـــير موافـــق ) ، ويسمى مقياس ثلاثى التدرج .

ويطلب من الطالب عند تحديد استجابته على أية عبارة من عبارات المقياس وضع علامـــة (✓) ، بجوار إحدى الاستجابات ، الـــتى تعبر عن درجة الرفض أو الموافقة على مضمون العبارة .

وبالنسبة لحساب درجة كل طالب على المقـــياس ، يـــتم حسابها كالتالى: فى حالة العـــبارة الموجـــبة تعطى (٥) درجات إلى موافق جداً ، (٤) درجات إلى موافق، (٣) إلى محايد، ودرجتان إلى معارض، ودرجة واحـــدة إلىمعـــارض بشدة، أما إذا كانت العـــبارة سالبة فتعكس الدرجة بحيث تعطى (٥) درجات لمعارض بشدة ، (٤) درجات لمعـــارض و(٣) درجـــات إلـــى محايد ، ودرجتان موافق، ودرجة واحدة إلى موافق بشدة .

وتمـــثل الدرجـــة الكلية المقدرة للطالب علـــى المقـــياس حصـــيلة جمـــع درجاته علىعـــبارات المقـــياس ككل ، وهى تعبر رقمـــيًا عـــن اتجـــاه الفـــرد نحو موضوع القياس .

**الطريقة المباشرة**

**Direct method**

استهدفت هذه الطريقة أن يصل المتعلم فى أقصر وقت إلى التفكير باللغة الأجنبية، دون حاجـــة إلـــى الترجمة من وإلى اللغة القومية ، عن طريق تعلم اللغة فى مواقف محسوســـة لها معنى، بحيث يربط المتعلم بيـــن الرمز اللغوى ومحتواه مباشرة دون وساطة من لغته القومية .

وهذه الطريقة تعطى الأولوية للتخاطب، وتقلل من شأن الترجمة نظراً لعدم اهتمامها باللغـــة الأصـــلية للمتعلم عند استخدامها . وتوصـــل المعـــانى إلى التلاميذ من خلال الربط المباشر بين الكلمة ومدلولها ، وهى أيضـــاً تـــتجاهل القواعد النحوية ، إلا أنها تركز على الترديد والحفظ .

وجاءت هذه الطريقة كرد فعل لسلبيات طريقة القواعد والترجمة ، ويدعو أنصارها إلـــى تدريـــس اللغـــة الأجنبـــية بالأساليب والطـــرق التى تدرس بها اللغة الأم، وعدم اســـتخدام الترجمة فىتعليم اللغة، واستخدام أسلوب التقليد والحفظ ؛ إذ إنها تركز على مهـــارتى الاستماع والحفظ فى البداية ، ثم تنتقل للمهارات الأخرى .

**طريقة منتسورى**

**Montessori method**

طـــريقة لتعلـــيم الأطفال، تعتمد على التدريـــب الحسىالشامل، والنشاط الحركى الحـــر للطفل ، والتعليم الذاتى، والاكتساب المبكر لمهارات القراءة والكتابة .

وتنتســـب هـــذه الطـــريقة إلى المربية الإيطالية " ماريا منتسورى ".

### الطريقة المعملية

**Laboratory method**

تدريـــب يـــتلقاه الطلاب على استخدام الأجهزة والأدوات ومعرفة تركيب الجهاز، والتأكد من صحة التجارب العلمية ، كذلك التدريـــب داخـــل بـــناء مخصـــص داخل المدرسة ؛ يستخدم لإجراء التجارب العلمية بكـــل ما فيه من أجهـــزة وأدوات ومواد مـــتاحة تساعد الطلاب على كسب مهارات ومعلومات علمية من خلال التجريب .

### طريقة النحو والترجمة

**Grammar- Translation method**

تعـــرف هذه الطريقة بالطريقة القديمة ، وهـــى لا تركـــز على التخاطب ، وتعطى الأهمـــية للـــترجمة والقـــراءة والكـــتابة . وتستخدم اللغة الأم بإفراط فى شرح معانى الكلمات .

ومـــن الأسس النظرية التى قامت عليها طـــريقة الـــنحو والترجمة أن اللغة أصلاً شـــيء مكـــتوب، وأن عملـــية تعلـــم اللغة الأجنبـــية ينـــبغى أن تنفذ من خلال رجوع مســـتمر إلـــى اللغـــة الأصلية للدارس ... وهكـــذا كـــان التركيز فى عملية تعلم اللغة الأجنبـــية علـــى تقديم تحليل مفصل لقواعد الـــنحو ، وترجمة نصوص وجمل مكتوبة من اللغة الأم إلى اللغة الأجنبية وبالعكس .

إن مـــن عيوب هذه الطريقة عدم قدرة الطالـــب علـــى تحـــدث اللغة ؛ لأن حفظ قواعدهـــا وترجمة بعض نصوصها لا يفى بالقدرة على التحدث بها.

### طفل غير عادى

**Exceptional child**

طفل يختلف عمن فى سنه من الأطفال العاديين فى الخصائص الجسمية أو الحسية أو الحركـــية أوالعقلـــية أو الاجتماعية أو الانفعالية .

### طفولة

**Childhood**

المـــرحلة بيـــن الميلاد والبلوغ ، وعلم نفس الطفل هو فرع من علم النفس يختص بدراسة سلوك الأطفال ، ويمكن أن يتناول بالدراســـة ســـلوكهم العادى أو الشاذ ، كما يمكـــن أن تكـــون هذه الدراسة نظرية أو تطبيقية .

### طلب المساعدة

**Getting help**

وتلـــك الاســـتراتيجية تعتمد على طلب المســـاعدة من الآخرين ، بأن يتلعثم المتعلم عـــند إنتاج المعلومة ويقوم بصورة قصدية (مباشـــرة) بطلـــب العون من المستمع أو بالمحيطيـــن به ، ويكون ذلك بشكل هادئ ودون توتر أو ارتباك.

### الطلاقة

**Fluency**

تعـــنى القدرة على توليد عدد كبير من الـــبدائل أو المـــترادفات أو الأفكـــار أو المشـــكلات أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة فيتوليدها، وهـــى فى جوهرها عملية تذكر واستدعاء اختـــيارية لمعلومات أو خبرات أو مفاهيم سبق تعلمها .

وتنقسم الطلاقة إلى طلاقة فكرية ولفظية وطلاقة أشكال ، وهى من ممارسات التفكير الإبداعى .

**الطلاقة فى طرح الأسئلة**

**Fluency in asking questions**

تعد مهارة الطلاقة فى طرح الأسئلة أساس الانطلاق للتدريب على مهارات الأسئلة الأخرى ، والمهم هنا هو عدد الأسئلة التىيطرحها المعلم وليس نوعها. ومن ثم يشجع المتدرب على استخدام أسئلة تتطلب مجرد تذكر حقائق معينة أو وصف حسى معين ، وأسئلة تذكر الحقائق هى من النوع الذى يبحث عن حقائق يعرفها التلاميذ أو سبق لهم تعلمها ، لذلك فهى تبدأ عادة بالكلمات الاستفهامية : من ؟ ماذا ؟ متى؟ أين؟ أما أسئلة الوصف فتتطلب عادة إبراز العلاقات بين تلك الحقائق ، وتكون إجاباتها عادة أطول من أسئلة التذكر المعرفى مثل "كيف يصنع الرغيف" ؟ أو كيف بنيت أهرام الجيزة ؟

## ظ

**الظهور**

**Appearance**

أسهل طرق العد فى تحليل المحتوى، وفيها يتم اكتشاف ما إذا كانت فئات التحليل موجودة أم غير موجودة فى المحتوى .

وتتسم هذه الطريقة إلى جانب السهولة بأنها تعطى معامل ثبات مرتفع ؛ حيث إن القائم بالتحليل عليه أن يحدد فقط وجود فئة التحليل فى مادة التحليل، أو عدم وجودها .

وتشير هذه الطريقة إلى فئات التحليل الفرعية الثنائية (يوجد – لا يوجد) ، المشار إليها مسبقاً .

## ع

**عبء المفردات**

**Vocabulary burden**

هو عدد الكلمات غير المألوفة للقارئ ؛ بالنسبة للمجموع الكلىفى درس القراءة ؛ خاصة فى كتب المرحلة الأولى .

ويقصد بعبء المفردات إجرائيّاً بأنه عدد المفردات اللغوية غير الشائعة فى لغة التلاميذ والواردة فى كتب القراءة بالنسبة للمجموع الكلى للكلمات ، فى كل درس من دروس كتاب القراءة والكتاب المدرسى .

**عجز**

**Disability**

عدم القدرة على أداء وظيفة ما ، ويكون عادة من جراء ضرر أو ضعف يلحق بالبنية .

**عجز فى القراءة**

**Dyslexia**

تعطل القدرة على قراءة ما يقرأ جهراً أو صمتاً أو فى فهمه ، وليس لهذا التعطل صلة بأى عيب فى النطق.

**عدم توافق مهنى**

**Vocational maladjustment**

حالة من عدم الارتياح تنشأ بسبب التفاوت بين ميول الفرد وقدراته والمهنة التى يمتهنها .

**عدم الجدية / الإهمال**

**Carelessness**

يبدو فى أداء الممتحن الذى لا يلتزم فيه بتعلـيمات الاختبار ، وكذلك عدم الالتزام بالسـلوك والقواعد المطلوبة داخل الموقف الامـتحانى . ويظهـر هـذا الأسلوب من الاستجابة فى المواقف الاختبارية المختلفة، والـتى يشعر حيالها الطالب الممتحن بعدم الأهمية .

وكثـيراً مـا يلاحـظ هذا الأسلوب فى المواقف الاختبارية الخاصة بتطبيق بعض الأدوات البحثية، التى تستخدم فىالدراسات العلمـية لأغـراض جمـع بيانات، تتعلق بخدمـة أهداف علمية بعيدة عن اهتمامات عينة التطبيق من المبحوثين .

**عرض الدرس**

**Presentation**

هـو الإجراءات التعليمية التى يقوم بها المعلم وطلابه فىأثناء الدرس ، وما يتوقع حدوثـه طـوال وقت الحصة ، ويتضمن عرضـاً لمكونـات الـدرس وأهم أفكاره ومسائله ومفاهيمه ، فى إطار نسق تعليمى يتم بحسب استراتيجية تدريس معينة .

**العروض التوضيحية**

**Demonstrations**

وتشـمل جميع الأنشطة ، والأجهزة ، والمواد التعليمية التى يقوم المعلم بعرضها على المتعلم ؛ بهدف إكسابه خبرات تعليمية معيـنة ، أو لتوضـيح بعـض الأفكـار الغامضـة. وهذا يعنى أن المعلم هو الذى يعرض ، وعلى المتعلم المشاهدة فقط .

وتتنوع العروض التوضيحية من حيث درجـة واقعيـتها، فيمكن للمعلم أن يجرى عرضـاً لـتجربـة عملـية أمام التلاميذ مستخدما الأدوات والمواد الحقيقية، ويمكن لـه أن يكتفى بعرض نماذج أو عينات أو قطاعـات بديلة للأشياء الحقيقية، كما يمكن لـه أن يعـتمد على تمثيل التلاميذ الخبرة دراميا معتمداً على قدرتهم التخيلية .

**العروض التفسيرية**

**Explanation explorers**

هـى الطـريقة التى تعتمد على عرض المـدرس فى بداية المتابعة التعليمية على طلابـه المفهوم أو التعميم الرياضى المراد تعلمه مصوغاً فى صورته اللفظية النهائية، وخلال خطوات تفسيرية توضيحية مدعمة بالتعليلات لكل خطوات الحل والبرهان .

**العروض المتحركة**

**Mobiles**

وهـى صور أو كلمات مرسومة على ورق مقـوى ، وتعلق فى سقف الحجرة أو أى دعامـة أخرى مناسبة ، باستعمال خيط أو سـلك بحيث يسهل تحريكها سواء باليد أو بفعل تيار الهواء.

**عـرف**

**Convention**

عـادة اجتماعية تتعارف عليها الجماعة وتراعيها، وليس لها صفة الإلزام القوى.

**عقدة إلكترا**

**Electra complex**

حســب نظــرية فرويد ، تمثل الرغبة المكـبوتة لدى الأنثى بإقامة علاقة جنسية مع الأب . وينتج عنها شعور بالإثم وعداء لــلأم (نســبة إلى " إلكترا" فى الأسطورة اليونانــية المشــهورة). وعقدة الأب (عقدة إلكــترا) هى Father complex وهى رغبة جنسية محرمة .

**العلاج السلوكى**

**Behaviour therapy**

هــو أسلوب من الأساليب الحديثة يقوم علــى أســاس اســتخدام نظريات وقواعد الــتعلم ، ويشتمل على مجموعة كبيرة من الفنيات العلاجية ، التى تهدف إحداث تغيير إيجــابى فى بناء فىسلوك الإنسان، وبصفة خاصة أسلوب عدم التوافق .

ويعــرف على أنه العلاج النفسى الذى يعــتمد علــى استعمال الأساليب والأسس المثبــتة تجريبــيّاً والمــنطلقة من نظريات الــتعلم ؛ للتغلــب على عادة سلوكية غير مرغوب وجودها .

**العلاج المعرفى**

**Cognitive therapy**

يعرف على أنه نوع من العلاج النفسى يضع الخلل فى جزء من العملية المعرفية ، وهــى الأفكــار أو التصــور عــن النفس والآخريــن والحــياة ، وهذه مسئولية فى المقام الأول عن نشوء الأمراض العصابية، وتستند إلى نظريات علم النفس المعرفى ، مــثل : نظــريات التعلم ونظريات معالجة المعلومات ونظريات علم النفس الاجتماعى وعلم النفس الاكلينيكى.

**العلاج السلوكى المعرفى**

**Cognitive Behavior therapy**

الجلســات العلاجــية النفسية ، الفردية والجماعــية ، التى يتم إخضاع المفحوص لها، على المستويين السلوكى والمعرفى .

**العلاقات**

**Relations**

وهى ما يربط الوحدات بعضها ببعض كعلاقات التشابه والاختلاف .

**العلاقة الارتباطية**

**Correlational relation**

تعــنى وجــود رابطة بين شيئين على شكل حدوث أحدهما قبل الآخر ، أو بعده، أو بصورة متتابعة ومطردة، دون أن يكون أحدهمــا ســبباً للآخر ، كالعلاقة بين المد والجزر أو العلاقة بين الليل والنهار.

**علاقة التناظر**

**Analogical relation**

تعــنى وجود تشابه جزئى أو جوهرى بيــن زوجيــن مــن المفاهيم أو الأشياء ، كالعلاقــة بين المقص والورق من جهة ، والمنشــار والخشب من جهة أخرى ، وقد تــأخذ علاقة التناظر أشكالاً متعددة ، وقد تكــون العلاقــة غامضة يصعب اكتشافها. وتعــد المهارة فى اكتشاف علاقات التناظر ســمة عامــة مشــتركة بيــن الأشخاص المبدعين .

**العلاقة السببية**

**Causal relation**

تعـنى وجـود رابطة بين شيئين بحيث يـتوقف حدوث أحدهما على حدوث الشيء الآخر أو يتأتى عنه ويعقبه ، كالعلاقة بين الجاذبـية الأرضية والسقوط الحر للأجسام من أعلى إلى أسفل .

**العلاقات الشخصية**

**Interpersonal relationships**

نقصد بها : الصلات الإنسانية الإيجابية "البيـن شخصية " والتى يسعى المعلم إلى إنشائها بينه وبين طلابه ، والتى تقوم على مـبادئ القـبول ، والـتقارب الشخصـى والتلقائـية والتعاطف، والاحترام المتبادل، والمجاملـة، والمشاركة،وحل المنازعات، والصـداقة ، ونحوها من مبادئ العلاقات الإنسانية .

**العلاقة بين الشكل والأرضية**

**Figure-ground relationship**

خاصـية مـن خواص المجال المدرك ينقسم بها إلى قسمين : الشكل والأرضيـة، ويؤثر كل منهما فى الآخر ؛ فالشكل محدد بـارز متمـيز ، والأرضـية تكون خلفيته وتساعد على إظهاره .

**علم التربية (البيداجوجيا)**

**Pedagogy**

كـان لفظ البيداجوجيا يطلق قديما على علـم التربـية ، ولا تـزال بعض اللغات الأوربية تحتفظ به كالفرنسية والألمانية.

**علم النفس التجريبى**

**Experimental psychology**

فـرع مـن فـروع علم النفس ، يهتم بدراسـة الظواهر النفسية مستخدماً المنهج التجريبى .

**علم النفس التربوى**

**Educational psychology**

فـرع مـن فروع علم النفس ، يتناول عملية التربية والتعلم من الناحية النفسية .

**علم النفس الفارقى**

**Differential psychology**

فـرع مـن فروع علم النفس ، يختص بدراسـة الفروق فى الخواص النفسية بين الأفراد أو الجماعات .

**علم النفس المقارن**

**Comparative psychology**

فـرع مـن فـروع علم النفس يختص بالدراسـة المقارنـة للسـلوك لدى أنواع مختلفة من الحيوان والسلالات أو الشعوب البشرية أو مراحل النمو المتتابعة .

**علم النفس الكلينيكى**

**Clinical psychology**

فـرع مـن فروع علم النفس ، يستعمل المعلومـات الـنظرية فـى تشـخيص الاضـطرابات السـلوكية ومعالجـتها فى العيادات النفسية .

**علِّية = سببية**

**Causality**

المـبدأ الـذى يقـرر وجود علاقة بين شيئين أو ظاهرتين متلازمتين إحداهما تلى

الأخـــرى . وفـــى علـــم النفس حالة توقع حدوث شيء نتيجة لحدوث شيء آخر.

**العصر الزمنى**

**Chronological age**

الزمن الذى مضى منذ ولادة الفرد إلى وقت الاختبار .

**وعمـــر الـــنمو العام** هو مستوى النمو المكـــافيء لمتوسط نمو أفراد عمر زمنى ما.

**والعمـــر التعلـــيمى** هو متوسط درجات تحصـــيل التلميذ فى المواد الدراسية مقارناً بمتوسط التحصيل فى عمر زمنى معين فى المدرسة .

**والعمـــر الانفعـــالى** هو العمر الانفعالى لشـــخص ما مقيسًا بعمر مجموعة الأفراد الذيـــن يـــتكافأ متوسط نموهم الانفعالى مع نموه الانفعالى .

**والعمـــر العقلـــى** هـــو العمر المكافيء لمتوسط ذكاء أفراد عمرهم الزمنى واحد .

**والعمر التحصيلى** هو العمر الذى يتعين بالحصـــول علـــى متوســـط الدرجات التى يحصـــل علـــيها أفـــراد عمر زمنى ما فى اختبارهم فى مادة معينة .

**والعمـــر القاعدى** هو العمر الذى يتعين بأعلى مستوى من مستويات اختبار الذكاء حيـــث يجيـــب الفرد فيه عن جميع أسئلته إجابة صحيحة .

**والعمـــر القـــرائى** هو تعبير عن قدرة الفـــرد علـــى القراءة مقيسة بالعمر الزمنى الذى يساوى هذا المستوى من القدرة .

**والعمـــر المدرسى** هو السن التى يسمح عـــندها للأطفـــال بدخـــول مدارس مرحلة التعليم العام .

**أمـــا العمـــر الاجـــتماعى** فهـــو النمو الاجـــتماعى للفـــرد مقيســـاً بالعمر ، الذى يتصف بمثل تلك الدرجة من النمو .

**العمليـــة**

**Practicability**

صـــفة مـــن مواصفات الاختبار الجيد بالإضـــافة إلـــى صـــفة الصـــدق والثبات والموضـــوعية ، وهى العملية ، التى تعنى أن يتصـــف الاختـــبار بكل من الخصائص التالـــية : سهولة التصميم من حيث الوقت والجهـــد اللازمين لذلك ، وإمكانية التطبيق مـــن حيـــث كـــل من وضوح التعليمات بالنســـبة للطـــلاب والقائمين على التطبيق معـــاً ، والوقـــت اللازم للتطبيق ، وتوافر الكفاية المطلوبة لدى القائمين على التطبيق، وتوافـــر الأمـــان اللازم للتطبيق ، وسهولة تقدير الدرجات فى الوقت المخصص لذلك، وســـهولة تفســـير نتائج الاختبار ، وتكلفته المالية فى حدود الميزانية المتاحة .

**عملية التخطيط**

**Planning process**

يضـــع المعلـــم خطط التدريس مسبقاً ، وتشـــمل : خطـــة تدريس المقرر والمادة الدراســـية ككـــل وخطط تدريس الوحدات الدراسية وخطط تدريس الدروس اليومية ، ومهـــارات التخطـــيط تشـــمل عديـــدًا من المهارات ، ومن أهمها المهارات التالية :

تحليل المحتوى وتنظيم تتابعه ، وتحليل خصـائص المتعلميـن ، واختيار الأهداف التدريسـية، وتحديـد إجراءات التدريس، واختـيار الوسائل التعليمية وتحديد أساليب التقويم وتحديد الواجب المنزلى .

وتنطـبق عملية التخطيط على المستوى الأكبر فى تخطيط المنظومة التعليمية كلها أو فـى مـرحلة من مراحلها ؛ حيث تحدد الأهداف والإجراءات والمدخلات المختلفة، مـن أجـل توقع مخرجات معينة فى مدى زمنى معين .

**عملية التقويم**

**Evaluation process**

قيام المعلم بالحكم على مدى نجاح خطة الـتدريس فى تحقيق الأهداف المرجوة من الـتدريس ، ومن ثم إعادة النظر فى خطط الـتدريس ، وفى طريقة تنفيذ التدريس إذا تطلـب الأمـر ذلك . ويمكن أن تمتد إلى تقديـم المـنظومة التعليمية أو مرحلة من مراحلها .

**عملية التنفيذ**

**The Implementing (Execution) process**

يقـوم المعلـم بمحاولـة تطبيق خطة الـتدريس واقعياً فى الصف الدراسى، من خـلال تفاعله واتصاله وتواصله الإنسانى مـع طلابـه، وتهيـئة بيئة التعلم المادية والاجتماعية لتحقيق الأهداف المرجوة من الـتدريس ، ومـن خلال قيامه بإجراءات تدريسية معينة .

وتنضوى مهارات التقويم على عديد من المهـارات ، مـنها إعـداد أسـئلة التقويم الشـفهية، وإعداد الاختبارات وتصحيحها، وتشـخيص أخطاء التعلم وعلاجها، ورصد الدرجـات (العلامـات) وتفسيرها ، إعداد بطاقـات الـتقويم المدرسية ، وهى أيضاً مـا يترتب على تنفيذ خطة لمنظومة التعلم أو لمرحلة من مراحله .

**العمليـات**

**Processes**

وتشمل جميع الأساليب ، والتفاعلات ، والعلاقـات ، والأنشطة التى تهدف تحويل المدخلات وتغييرها من طبيعتها الأولى إلى شكل آخر يتناسب وأهداف النظام .

وفـى هذا الجزء ، يتم القيام بالواجبات والإجراءات التى يتحقق من خلالها وصول النظام إلى أهدافه فعلاً .

ويـتوقف نجاح النظام على كفاءة هذه العملـيات ، وقدرتهـا علـى اسـتيعاب المدخـلات المتاحة وظروف البيئة والمناخ الاجـتماعى ، والاسـتفادة مـنها بـالقدر المناسب .

وينـبغى أن تتسم العمليات فى أى نظام بالترابط والتكامل والشمول ، بما يحقق لها الـتوازن والانسـجام ، وإخـراج النتائج والمخرجات المطلوبة .

**العمليات العقلية العليا**

**Higher intellectual processes**

مفاهـيم افتراضية تشير لعمليات داخلية وأنشـطة ذهنـية رفيعة المستوى يمر بها

المتعلم أثناء التعلم، وتعنى باستقبال وتجهيز المعـــرفة الفيزيائـــية ومعالجتها وترميزها وتمثيلها بصورة مترابطة ومتكاملة .

وتتميز هذه العمليات بأنها تمثل عادات المـــتعلم فى التعلم ، وبأنها انتقائية وموجهة نحو تحقيق الهدف .

**عمليات العلم**

**Science Processes**

هـــى مجموعة من القدرات والعمليات العقلية الخاصة اللازمة لتطبيق طرق العلم والتفكـــير العلمى بشكل صحيح . وعمليات العلـــم الأساســـية هى العمليات العقلية التى يـــنظم بهـــا الإنسان الملاحظات ، ويجمع البـــيانات ، ويبـــنى العلاقات ، ويسعى من خلالهـــا إلى تفسير أو شرح حدث عقلى ، وهذا الحدث العقلى يمثل مشكلة فى العلم .

وتشـــمل عملـــيات العلـــم الأساســـية : الملاحظـــة ، والتصـــنيف ، والاتصـــال ، وعلاقـــات المكـــان ، والأسئلة الإجرائية ، وعلاقات العدد .

**عمى الألوان**

**Colour blindness**

عجز كلى أو جزئى عن تمييز الألوان.

**العـــد**

**Counting**

يعرف "العد" بأنه " حصر الأشياء التى توجـــد فـــى الطبـــيعة بوحداتها الصحيحة (الكاملـــة) ، ومعـــنى ذلك أن وحدات العد تكـــون غـــير متصلة Discontinuous أى لا يوجـــد بها كسور (أجزاء من الوحدة) ، كعـــدد شـــهور السنة ، أو عدد أيام الشهر أو عدد أصابع اليد .. وغير ذلك .

أمـــا وحـــدات القـــياس فتكون متصلة (مســـتمرة) Continuous ، يمكن أن تجزأ إلى وحدات أصغر كوحدات الطول والكتلة والزمـــن . ولا يمكـــن أن نفصل العدّ عن القـــياس ، فعـــندما نقيس معلومات تلميذ – مـــثلاً – أو تحصـــيله فـــى إحـــدى المواد الدراسية من خلال اختبار (امتحان) مكون من مجموعة أسئلة ، فإن هذا القياس يعتمد بدايـــة على عد درجات هذا التلميذ فى كل سؤال .

وإذا كـــان العـــد يلزم لعملية القياس فى المجـــال التعليمى .. فإن عملية القياس هى الـــتى تعطـــى المعنى لوحدات العد ، فلو حصل أحد الطلاب أو الطالبات على خمس درجات فى مادة العلوم أو الرياضيات، فإن تلـــك الدرجة المعدودة تبقى مبهمة ، وغير ذات دلالـــة مـــا لم تقارن بالدرجة النهائية للاختبار ، الذى تم القياس من خلاله ، وما لـــم تقـــارن بدرجات الطلاب الآخرين أو بمتوسط درجاتهم .

**العـــوز**

**Wants**

وهو ما يظن الفرد أنه بحاجة إليه ، وقد لا يكـــون العوز من الضروريات ، إلا أن تقديمـــه للفـــرد يسره ويؤثر على الجوانب الوجدانية والتى سيكون لها بالفعل مردودها على أدائه .

**عيــب**

**Defect**

خطـــأ فى الوظيفة وخلل فى التنظيم أو التركيـــب ، يترتب عليه فشل فى الوصول إلى مستوى أداء معين .

**العيادات**

**Clinics**

وهى عبارة عن جلسات يتم عقدها حيث يخصــص المــتدربون جهدهم لحل مشكلة معيـــنة ، وهكـــذا .. فإن العيادات تستخدم أسلوب النقاش ، للمساعدة فى التوصل إلى حـــل واتخاذ قرار واكتساب مهارات روح الفريق .

وإذا ما تم استخدام هذه الطريقة بأسلوب صحيح وفعال ، فإن على المتدربين اعتبار المشـــكلة وكأنهـــا حدثت فى الواقع أو أنها يمكـــن أن تحـــدث عـــند تنفـــيذ مهـــامهم وأعمالهم .

إن الرحلات الميدانية ، وتمثيل الأدوار والعـــروض تشـــكل أساساً لتشخيص هذا الـــنموذج من التدريب "العيادات" ، وهناك ضـــرورة لمشـــاركة كافة المتدربين بهذا الأسلوب وأن يكون لهم اهتمامات مشتركة، وهذا يدل على أن أسلوب العيادة يمكن أن يواجه حالة واقعية وحقيقة ، ويتوصل إلى حـــل لهـــا ، بالإضـــافة إلى اكتساب خبرة عملية .

وبطبـــيعة الحـــال ، فإن هذا يمكن أن يحـــدث فقط ، إذا ما تم اختبار عمليات حل المشـــكلة المطابقـــة والمنسجمة مع أسلوب العـــيادة والتى تعتبر جزءاً لا يتجزأ منها . هـــذا فضلاً عن استخدام هذه التسمية على عـــيادات الأطـــباء والعـــيادات النفســـية والبـــيطرية الـــتى يتم فيها علاج الإنسان والحيوان مما يشكو منه من أمراض .

**عيادة نفسية مدرسية**

**Psycho-educational clinic**

عـــيادة بمؤسسة تربوية لعلاج مشكلات التلامـــيذ النفســـية المتصـــلة بعدم توافقهم الأكـــاديمى أوالشخصـــى أوالاجـــتماعى . والطبيـــب النفسى المدرسى يقوم بتشخيص وعـــلاج التلامـــيذ المشـــكلين الذين يفشل التوجيه المدرسى فى مساعدتهم ، ويتعاون فى ذلك مع أولياء الأمور والمعلمين .

**العينـــات**

**Samples**

وهـــى أشـــياء حقيقية أو أجزاء منها تم انـــتزاعها مـــن بيئتها الحقيقية ، وتمثل فى خصائصها وصفاتها تلك الأشياء الحقيقية .

ومـــن أمثلـــتها : عيـــنة نـــبات الفول (مجفـــف) ، وعينة لثعبان (محنط)، وعينة لـــتربة طينـــية ، عينة لصخور رسوبية ، وعينة لعملة من العصر العثمانى .

**عينة البحث**

**Sample of the study**

فى خطة البحث لابد وأن يبين الباحـــث مجـــتمع الدراسة أو القطاع التربوى الذى سيتناوله فى بحثه .

وبالطـــبع هناك تنوع كبير فى الظواهر والفئات والمشكلات التربوية ؛ الأمر الذى يجعـــل مـــن الضـــرورى أن يقوم الباحث

بتحديد مجتمع دراسته . وبشكل أوضح إذا كان الباحث يتناول فى بحثه مشكلة تخص المناهج الدراسية فإن مجتمع الدراسة هنا يتمثل فى الكتب الدراسية والمقررات ، وبالتحديد أكثر الكتب الدراسية لمرحلة معينة مثل الابتدائية أو المتوسطة أو الثانوية ، وأكثر من هذا تحديداً الكتب والمقررات الدراسية الخاصة بموضوع دراسى معين مثل كتب ومقررات اللغة الإنجليزية أو الرياضيات أو غيرها لمرحلة معينة .

ومجتمع الدراسة يمثل كل أفراد القطاع التربوى الذين ستشملهم تعميمات البحث ونتائجه فيما بعد ، فإذا تناول الباحث فى دراسته مجموعة من معلمى المرحلة الابتدائية فى الكويت أو فى مصر أو فى السعودية ، وحين يتوصل لمجموعة من التوصيات أو النتائج فى نهاية بحثه ، فإن تعميم هذه النتائج يكون على جميع معلمى المرحلة الابتدائية فى البلد الذى أخذت منه العينة .

أما عن عينة البحث .. فإنها تشير إلى تلك المجموعة من أفراد مجتمع البحث التى يختارها الباحث ليحتك بها احتكاكاً مباشراً أثناء تنفيذه لبحثه ، فقد يدرس الباحث مجتمع الدراسة ككل إذا كان حجم هذا المجتمع يقع فى حدود إمكانيات الباحث وقدراته ويستطيع فعلاً أن يغطيه كله بالدراسة والبحث ، ولكن قد يحدث – وهذا هو الشائع دائماً – أن يكون حجم مجتمع الدراسة أكبر بكثير من أن تستوعبه طاقة وإمكانيات الباحث، وهنا يلجأ الباحث إلى اختيار مجموعة من أفراد هذا المجتمع ويجرى عليها بحثه أو دراسته ، ثم يعمم فى النهاية النتائج والتوصيات ، التى توصل إليها على كل أفراد المجتمع الذى يدرسه .

## غ

### غرفة الصف
**Classroom**

يقصد بها المكان (الفيزيقى) التى تدور فيه الأحداث الفعلية للتدريس ، أى يتم فيه تنفيذ التدريس ، وقد يكون هذا المكان حجرة دراسية عادية أو معملاً أو مدرجاً ونحو ذلك من تلك الأمكنة الموجودة فى المدارس أو المعاهد أو الكليات ونحوها من المؤسسات التعليمية المخصصة للدراسة .

ويشار إلى ذلك المكان فى الأدب التربوى اصطلاحاً بـ: البيئة الفيزيقية للصف Physical Classroom Environment بحسبان أنها تتكون من عدد من العناصر أو العوامل الفيزيقية ، هى : الفراغ Space، الأثاث (كراسى ، طاولات ، سبورات) الضوء ، الصوت ، التهوية ، الحرارة ، المواد والأجهزة التعليمية وغيرها .

وعلى نحو أكثر تحديداً .. فإن البيئة الفيزيقية تشتمل على جانبين يتعلق الجانب الأول بالظروف الفيزيقية: من تهوية ، وحرارة ، وضوء ، وضوضاء، وازدحام ، وحوائط وأجسام الطلاب وأبواب ونوافذ .

أما الجانب الثانى فيتعلق بالمواد والأجهزة (الوسائل التعليمية) اللازمة لعملية التعلم ومدى توافرها وسهولة تداولها

وغــرفة الصــف هذه يشار لها بمسميات أخــرى ، مــنها : قاعــة الدرس ، حجرة الدراســة ، غرفة الدرس ، الفصل . البيئة الفيزيقية للصف هى جزء من بيية الصف، إذ تتضــوى الأخــيرة أيضــاً على البيئة الاجتماعــية ، وهذه تشمل المعلم والطلاب وما بينهما من علاقات .

**غسل المخ**

**Brain washing**

تعبــير مجازى يطلق على العملية التى يــتعرض لهــا الفرد ، فتجعله يغير أنماط ســلوكه ومعايــيره ويتقبل ما يفرضه عليه الآخرون .

**الغش الجماعى**

**Group cheating**

ويــبدو هذا النوع من الغش فى محاولة الممتحــن أو مجموعة الممتحنين الحصول علــى بعــض الإجابات الصحيحة لبعض الأســئلة الامتحانية ، بمعاونة خارجية تلقى عليهم بصورة جماعية .

**الغش الفردى**

**Individual cheating**

هى محاولة فردية من جانب الممتحن ، تهــدف الحصــول على الإجابة الصحيحة للأســئلة ، الــتى فشــل في الإجابة عنها بأساليب غير مشروعة .

**الغلــق**

**Closure**

تعتــبر مهــارة الغلق إحدى التطبيقات المباشرة للمدرسة الجشطالتية ، التى تعتمد على مبدأ الإدراك الكلى للأشيــاء ؛ أى أن الإنســان يميل ويسهل عليه إدراك الصورة الحسية أو العقلية الكلية من إدراكه للأجزاء التفصــيلية التى تتكون منها تلك الصورة ، ولــيس المقصــود بمهــارة الغلــق مجرد تلخــيص سريع لمادة الدرس ، بل مساعدة المــتعلم علــى إدراك الترابط المنطقى بين عناصر الموضوع الواحد .

ويمكــن أن يــتم الــترابط بين عناصر الدرس الواحد ، ويمكن أن يتم بين الدرس الحالى وبين دروس سبقته . كما أن مهارة الغلــق يمكــن استخدامها لجزء محدد من الدرس الواحد ، إن ثمة غلقاً تعليميّاً وغلقاً إدراكــيّاً . ويشير الأول إلى الترابط الذى يقــوم به المعلم ، بينما الغلق الإدراكى هو ذلك الترابط الذى يقوم به التلاميذ بمساعدة المعلم .

**غير المتابعين (الملاحقين)**

**Non-Followers**

وهــؤلاء ينصــرفون عــن الدرس فى لحظــة معيــنة ، ولا يســتطيعون متابعة الــدرس بسبب انشغالهم بمحاولة فهم نقطة سابقة شرحت تواً فى الدرس ، ولم يتمكنوا مــن فهمهــا فــى حينه أو بسبب انشغالهم بكــتابة مــا هو مسجل على السبورة – أو غــيرها من أدوات عرض المادة العلمية – أو بسبب انشغالهم بالنقل من زملائهم لعدم تمكنهم من الكتابة خلف المعلم أولاً بأول

**الغايات التربوية**

**Aims of education**

وهــى تمــثل الأهداف التربوية الكبرى لمــنظومة التربــية ككل بنوعيها النظامية وغير النظامية فى مجتمع ما .

والغايـــة هـــى الشـــيء ذو القيمة الذى ينـــتهى إلـــيه كـــل سعى والذى يستحق أن يتمســـك به المجتمع كله ، يحققه أفراده فى جميع مستوياتهم العمرية وفى شتى ظروف حياتهم ، ويحفظ لهم كيانهم ويجعل حياتهم سعيدة .

ومـــن ثـــم يجـــوز القول بأن الغايات الـــتربوية هـــى الهدف من كل الأهداف ، وهى النقطة التى تلتقى عندها جميع شئون التربـــية ؛ أى إنهـــا تمـــثل أهداف النظام الـــتربوى كلـــه للمجتمع ، وتعبر عما يراه المفكـــرون فـــى مجـــتمع ما (من فلاسفة وسياسيين ومنظرين تربويين ورجال الدين، ومـــن علـــى شاكلتهم) لما يتوقع أن يحققه الـــنظام الـــتربوى فـــى مجـــتمع ما بكافة مؤسساته من تغيرات مرغوبة فى الإنسان حيال هذا المجتمع .

وهذا يعنى أنها تعبر عما يرجوه هؤلاء المفكرون من صفات فى أجيال المستقبل ، وتتصـــف الغايـــات التربوية بمجموعة من الخصائص يمكن إجمالها فيما يلى : تتميز صـــياغتها بالعمومـــية والتجريد ؛ إذ عادة مـــا يتم صياغة الغاية فى صورة عبارات عامـــة تتجاوز حدود التحديد أو التخصيص الضـــيق ، وتعتـــبر لذلك بعيدة المدى فى التحقـــيق ؛ بمعـــنى أن تحقـــيق مضمونها الـــتربوى يحـــتاج إلى فترة طويلة نسبياً قد تمـــتد لتشمل حياة الفرد بأكملها ، ويحتاج تحقـــيقها إلـــى جهـــد متواصـــل من كافة المؤسســـات الـــتربوية فى المجتمع ؛ فهى ليســـت أهدافـــاً تخـــص مؤسسات النظام التعلـــيمى النظامى أو الرسمى (كالمدارس والجامعـــات) فقط ، بل تخص أيضاً كافة مؤسســـات التربـــية غير النظامية الرسمية كدور العبادة ووسائل الإعلام وغيرها .

إنها تمثل الإطار العام الذى يرجع إليه لتحديد الأهداف فى المستويات التالية سواء المقاصد التعليمية أو الأهداف التدريسية .

وتشـــتق الغايات من عدة مصادر ، من أهمها : ثقافة المجتمع ومطالبه وطموحاته، وطبـــيعة الفـــرد وحاجاتـــه واهتماماته ، والفلسفة التربوية السائدة فى المجتمع .

## ف

### الفئة

**Class**

هـــى قســـم من مجموعة من المعطيات العدديـــة ترتـــب تـــبعاً لمقدارها ، ثم تقسم أقســـاماً داخلـــية . ومدى الفئة هو الأعداد المنحصرة بين حدى الفئة الأعلى والأدنى، وحد الفئة هو أكبر أعداد الفئة وأصغرها ، كما أنها تعنى الطبقة فى علم الاجتماع .

### الفجوة التحصيلية

**Achievement gap**

قصور التلاميذ فى التحصيل ، الناشىء عـــن خلفيـــتهم الاجتماعـــية أو البيئية أو الاقتصادية .

### الفروض الأمبيريقية

**Emperical hypotheses**

الفرض الأمبريقى هو تعميم لعلاقة بين متغيريـــن أو أكثر يبدأ الباحث فى وضعه فـــى الـــبحوث الأمبريقـــية التى يريد فيها تحرى صحته أو خطئه ، وذلك عن طريق

جمــع مزيد من الملاحظات أو الوقائع أو البيانات حوله أو عن طريق التجريب .

وإذا ثبت صحة الفرض (فى ضوء أدلة إثباته) .. فإنه قد يتحول إلى مبدأ أو قاعدة، أو قانون (علمى)، أو نظرية ، أو جزء من نظرية .

**فروض البحث**

**Research hypotheses**

هــى عــبارة عــن حلول مقترحة أو تخميــنات عقلــية يلجأ إليها الباحث ؛ لكى توجهــه فى عملية جمع البيانات ، وبالتالى فهــى تمــثل حلولاً محتملة للمشكلة، قابلة للصدق أو البطلان. فإن صدقت من خلال مجــريات البحــث أوصى الباحث بتبنيها كحلــول للمشــكلة التى يتولاها بالدراسة ، وإن كذبــت فــلا يعنى هذا أن البحث غير مفــيد أو غير مُجدٍ ، حيث إن تكذيب تلك الفــروض يعــنى اســتبعادها من البحث ، وبالتالى وجب على من يأتى من الدارسين فيما بعد ألا يتناول تلك الفروض بالبحث ، وهذا يوفر الوقت والجهد على اللاحقين من البحاث والدارسين .

**الفروض التاريخية**

**Historical hypotheses**

وهــى فــروض تنصــب على محاولة تفســير مجرى الأحداث التاريخية على مر العصور ، ومن أمثلتها قول ( ابن خلدون) إن حضــارة الأمــة كائن حى تبدأ بدايات قاصــرة، ثــم تنضــج وتبلغ عظمتها عدة عصــور ثــم تصاب بعد ذلك باضمحلال وضــعف، ليحل محلها حضارة جديدة من نوع آخر"، أو قول (توينبى)" إن الحضارة الغربية الصناعية مصيرها إلى ذبول لتسلم نفسها إلى حضارة شرقية دينية ".

**الفروض الصورية**

**Transcendental hypotheses**

وهــى تلــك الفروض التى لا تتضمن تحقــيقاً أمبريقياً وتجريبياً مباشراً ، إضافة إلــى أنهــا لا تــتأتى مــن عملية استقراء للحقــائق الملاحظــة فى الواقع التجريبى المحس ، خلافاً لما هو عليه حال الفروض الأمبريقية .

وتــتأتى الفــروض الصــورية بعملية اســتنباط Deduction مــن القــوانيــن أو الــنظريات الســابقة ، ويــتم اختبارها من خــلال مــا يسمى بالتحقق التجريبى غير المباشر، أى استنتاج نتائج واستنباط قضايا تلــزم ذلك الفرض ، ثم توضع تلك النتائج والقضــايا المســتنبطة موضــع التحقــيق التجريبى .

وقد يحدث أن تظل تلك النتائج والقضايا ذات طــابع صــورى بحت ؛ لأنها مفعمة بالصــيغ أو اللغــة الرياضية البحتة ، وفى تلــك الحــالات يجــب أن نستنبط من تلك النتائج والقضايا نتائج أخرى تلزم عنها مما يمكن تحقيقها تحقيقاً تجريبيّاً مباشراً .

**الفروض الفلسفية**

**Philosophical hypotheses**

وهى فروض تختص بتفسير ما يحيطنا مــن ظاهــرات ووقــائع فى أنفسنا أو فى الكــون بالإجمال، بطرح بعض الآراء أو النظريات العامة (من منظور فلسفى).

ومــن هــذه الفــروض ، فرض تفسير العالم بالماء عند " طاليس" ، وبالهواء عند " انكسيمانس" ، وبالنار عند "هيراقليطس" ، وبالذرات عند " لوقيبوس" و"ديموقرايطس" و"أبــيقور"، . وبالعناصــر الأربعــة عند فلاســفة محاولــة التوفيق، وبالجزء الذى لا يتجزأ عند الأشاعرة.

**الفاعلية**

**Effectiveness**

يعــبر مصــطلح الفاعلــية بالدراسات الــتربوية التجريبــية عن مدى الأثر الذى يمكــن أن تحدثــه المعالجــة التجريبــية باعتبارها متغيراً مستقلاً فى أحد المتغيرات التابعة ، كما يعرف بأنه مدى أثر عامل أو بعــض العوامــل المســتقلة على عامل أو بعض العوامل التابعة .

ويــتم تحديــد هــذا الأثر إحصائياً عن طريق مربع ايتا،أو هو الأثر الذى يمكن أن تحدثه استراتيجية العصف الذهنى فى تنمية قــدرات التفكــير الابــتكارى والتحصيل الدراســى ، أو عــن طريق حساب الدلالة العلمية للمؤشر الإحصائى المقدم فى تحليل البيانات الإحصائية والفاعلية، وكذلك معيار يقــيس مــدى إجــادة التلامــيذ للبرنامج التدريســى والتمكن من السلوك المعرفى. وتعــرف أحــياناً بأنها السداد فى معالجة الهدف الصحيح .

**فاعلية المدرسة**

**School effectiveness**

تعتبر المدرسة الفاعلة تحولاً جديداً فى اتجاه الدراسات المستقبلية بحثاً عن الفاعلية فقــد كــان الفصل الدراسى وحدة الدراسة والتحلــيل فــى المرحلة الأخيرة من تطور البحث فى هذا المجال .

ومــن الاتجاهات المعاصرة للبحث عن فاعلية المدرسة كوحدة نظامية ، وقد ساعد الــنمو الكبــير فــى تكنولوجيا المعلومات وطــرق تحليلها إلى إمكان القيام بدراسات متقدمة فى هذا المجال ، ومنها البحث عن المدرسة الفاعلة .

وقــد نمــت حــركة المدارس الفاعلة بسرعة فى عام ١٩٨٠، إذ من المعلوم أن بيــئة الطالب المنزلية ترتبط عادة بمستوى تحصــيل الطــلاب، وهــذه المدارس تقدم خدمات تعليمية للمناطق المجاورة لها والتى تخــتلف فى مستويات البيئة المنزلية، ومن الســهل للمــدارس معــرفة الطلاب ذوى المســتوى الجيد والمتوقع أن يكون مستوى تحصيلهم المدرسى مرتفعاً ، وهذا يعنى أن اخــتلاف المســتويات المنزلــية يمكن أن ينعكس على مستويات التحصيل المدرسى.

ومــن الممكن التنبؤ بمستوى التحصيل الــذى من المحتمل أن تحققه المدرسة فى كــل مــنطقة وإذا حصــلت مدرسة على متوسط درجات أعلى بكثير مما هو متوقع، يقال للمدرسة حينئذ أنها أكثر فاعلية، بينما المدارس التى تحصل على متوسط درجات أقــل بكثــير مما هو متوقع لها يقال عنها مدارس أقل فاعلية .

ويمكــن مقارنة المدارس الأكثر فاعلية والأقــل فاعلــية ، وفــى ضوء ذلك يمكن صــياغة عــبارات حــول المؤشــرات (المتغــيرات) ، والــتى تظهــر الاختلاف بصورة واضحة بين هاتين المجموعتين من

المـدارس ، وهـذه المتغـيرات تعبر عن مؤشرات الفاعلية على المستوى المدرسى.

**فاعلية المعلم**

**Teacher effectiveness**

تشير إلى نواتج التعلم التى حققها المعلم فـى طلابه خلال مواقف التدريس ، وهذا يعـنى أن الفاعلـية ترتبط بمدى ما يحققه المعلـم من الأهداف التعليمية المرغوبة ، ويلاحظ أن الفاعلية ترتبط بسلوك الطلاب أو أدائهم كما تظهر فى مقدار ونوع التعلم الـذى تحقق خلال المواقف التعليمية داخل الفصل وخارجه .

ويلاحـظ أن فاعلـية المعلـم لا تعتبر خاصـية ثابـتة للمعلم كفرد ، ولكن يمكن اعتـبارها مـن نواتـج تفاعل أداء المعلم وعوامـل أخـرى كثيرة تختلف باختلاف الموقـف الـذى يعمـل فيه المعلم ، ومن أمثلـتها : خصـائص الطلاب ومستوياتهم الدراسـية، والبيـئة التعليمـية، والمحتوى الدراسـى، والمصادر التعليمية المتاحة .. كمـا أن الأداء نفسه داخل الفصل يمكن أن يتميز بمجموعة أفعال أو إجراءات منتظمة يقوم بها المعلم .

**فعل**

**Action**

النشاط التلقائى والمكتسب الذى يقوم به الكائن الحى فى تفاعله مع البيئة . وبحوث الأفعـال هـى : اسـتعمال أساليب البحث العلمـى فـى دراسة الأفعال الموجهة إلى هدف شامل .

**الفعل المنعكس الشرطى**

**Conditional reflex**

نوع من الاستجابة التى تنجم عن عملية الاقـتران الشـرطى ؛ حيث تؤدى عملية الـتداعى إلى إحلال منبه جديد محل المنبه الأصلى، وإلى إمكانية إحداث المنبه الجديد لـنفس الاسـتجابة، وذلك من جراء تجاور المنبهين فى الزمان والمكان، كما هو الحال فـى تجـربة بافلوف المعروفة ؛ إذ يفرز الكلـب اللعـاب كلمـا سمع الجرس رغم اختفاء الطعام الذى كان متاحاً أول الأمر.

**الفكاهة (المزح)**

**Humour**

هـى : أى شـىء يقال أو يشاهد يثير الابتسام والضحك لدى الفرد ، ويكون وقعه فجائـياً عليه ، وهى تستخدم أثناء التدريس لأغـراض مـتعددة ، مـنها : تسهيل فهم الطـلاب لمعلومـة مفيدة ، أو إزالة التوتر والسـأم لـدى الطـلاب . أو إثارة الانتباه والاهتمام لديهم لموضوع معين ، أو تسلية الطلاب وشغل وقت الفراغ لديهم .

وتسـتخدم الفكاهـة فى مقدمة الدرس وأثـنائه وفـى خـتامه، ويعتـبر توظيفها فىالـتدريس أحد فنون التدريس. ويجب أن تستخدم دون إفراط مخل ، حيث تجرى فى الـدرس مـن حيـن لآخـر متى توافرت الظـروف المناسبة . ويتم ذلك بلا افتعال بحيـث تكـون الفكاهـة جزءاً من نسيج (محتوى) الدرس وليست منفصلة عنه .

ومـن أسـاليب الفكاهة : النكت (غير المخلـة أو الجارحة)، ورسوم الكاريكاتير،

وأفــلام الكــرتون المضـــحكة ، والأمثال والحكــم الشــعبية الظــريفة ، والقصص القصـــيرة الفكاهية، والسخرية، والألغاز أو المبالغات Exaggerations ، ولقطات الأفلام المضحكة .

**الفهــم**

**Comprehension**

يقال : فهمه – فهماً : أحسن تصوره ، وجــاد استعداده للاستنباط . ويقال: فهمت عن فلان ، وفهمت منه فهو فاهم ، وأفهمه الأمر: أحسن تصـــويره له ، وتفاهم : فهم شيئاً فشيئاً .

وعلـــى ذلك يكون الفهم فى اللغة هو : حســن تصـــور المعنى ، وجودة استعداد الذهن للاستنباط .

أمـــا الفهم اصطلاحاً فهو : القدرة على إعادة إنتاج ما يتضمنه النص المقروء دون تطـــابق مـــع النص ذاته ، ويشمل الفهم : الـــترجمة : وهى التعبير عن الحدث بشكل مغاير ، أما التفسير: ويقصد به التعامل مع الأفكار والألفاظ بشكل ينم عن تمكن التلميذ من تركيب المعلومات، والأسس التى تسير علـــيها ، والاســـتنتاج الاســـتقرائى يعنى الوصول إلى الفكرة عن طريق الاستقراء.

**الفهم القرائى**

**Reading comprehension**

عملـــية تفكير متعددة الأبعاد ، وتفاعل بين القارئ والنص والسياق .

والفهم عملية استراتيجية ، تمكن القارئ من استخلاص المعنى من النص المكتوب، وهو عملية معقدة تتطلب التنسيق لعدد من مصادر المعلومات ذات العلاقة المتبادلة .

**الفيديو التعليمى**

**Educational video**

وسيلة تقوم على مزج كل من الصوت والصـــورة معـــاً بصيغ مقننة متخصصة. وغالـــباً مـــا يرتبط نظام الفيديو وأجهزته وأشـــرطته المتـــنوعة بمفهـــوم التلفزيون بدائرتـــيه المفـــتوحة والمغلقـــة ، وقد أدى اســـتخدامه المكـــثف فـــى تلفزيون الدائرة المغلقة إلى تعدد الاستعمالات التربوية لهذه الدائـــرة ومرونـــتها الكبيرة فى الاستجابة للحاجـــات الـــتربوية المتـــنوعة للمعلمين والتلاميذ على السواء .

**الفيديوتكس**

**Videotex**

يعد الفيديوتكس أحد منتجات التكنولوجيا فـــى عقـــد الثمانينـــيات ، وهو عبارة عن وسيلة تفاعلية لتسهيل استرجاع المعلومات.

وتقدم هذه الوسيلة خدمات تسد حاجات ملحـــة للبشـــرية ، كمـــا تقدم وعداً بطرق جديـــدة وفعالـــة لإدارة الأعمال، وخدمات البنوك ، وصناعة النشر .

وتـــؤدى تكنولوجـــيا الفـــيديوتكس إلى تحويـــل جهاز الاستقبال التلفزيونى إلى آلة فعالـــة لـــنقل المعلومـــات من خلال الربط بالحاســـوب ، عن طريق خطوط الهاتف ، أو كابل ثنائى الاتجاه .

ويســـتطيع المستفيد من هذه الخدمة أن يتصل بحاسوب مركزى من أجل الحصول علـــى معلومـــات عامـــة أو معلومـــات متخصصـــة ، وفـــى مجال إدارة الأعمال البنكية ، وخدمات الشراء ، ودفع الفواتير .

ويوجد نوعان أساسيان من نظم الفيديوتكس ، هما : الفيديوتكس السلكى Wired Videotex ، والفيديوتكس الإذاعى Broadcast Videotex أو ما يعرف بالتليتكست Teletext ، ويتيح الفيديوتكس السلكى نقل المعلومات فى اتجاهين بطريقة تفاعلية، أما التليتكست فيسمح بنقل المعلومات فى اتجاه واحد فقط .

ق

**قائمة**

**List**

القائمة فى اللغة " ورقة تقيد بها الأسماء والأشياء فى صف قائم .

وقائمة المفردات هى مجموعة من الكلمات التى تجمع لغرض خاص من مواد مختلفة مقروءة أو مسموعة أو كليهما، وترتب هذه الكلمات فى القائمة طبقاً لدرجة تواترها وشيوعها ، أو طبقاً للترتيب الألفبائى، ولا تعطىالقائمة معانى الكلمات، وهى بهذا تختلف عن المعجم الذى يعطى الكلمات معانيها ونطقها وكتابتها.

وتعرف قائمة المفردات الشائعة إجرائيًا بأنها الكلمات التى جمعت من أحاديث تلاميذ صف دراسى، والتى ترتب وفق درجة تكرارها ، وطبقاً للترتيب الأبتثى بحسب جذر الكلمة . ويستعان بمثل هذه القوائم فى إعداد كتب المطالعة للصفوف الأولى من المرحلة الابتدائية ، كما يستعان بها فى إعداد كتب القراءة للأميين .

**قائمة الشطب**

**Delete inventory**

وهى عبارة عن قائمة تتضمن الأبعاد المختلفة التى يمكن قياسها فيما يتصل بالأداء أو الإنتاج ، مع وجود مكان وراء كل بعد يمكن الإجابة فيه " بنعم" أو "لا" أو "موجود" ، "غير موجود" ، وما شابه. فإذا استخدمت القائمة فى تقويم مجموعة من الإجراءات على سبيل المثال، فإن هذه الإجراءات ، أو الخطوات يمكن ترتيبها فى تسلسل معين على القائمة ، ومن ثم يسجل الفاحص أمام كل خطوة منها ، إذا كانت قد حصلت أم لم تحصل.

**القابلية للتعلم**

**Educability**

قدرة الفرد على التعلم بوجه عام أو عند مستويات معينة .

**قبول الأقران**

**Peer acceptance**

القبول الذى يحظى به الفرد لدى أقرانه، ويظهر ذلك فى اشتراكه فى مناشطهم وامتداحهم لإنجازاته واستماعهم لأفكاره.

وجماعة الأقران هى جماعة ، يتقارب أفرادها فى مستوى النمو والعمر والأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية .

**قدرة**

**Ability**

القوة التى تمكن من أداء فعل جسمى أو عقلى ، **والقدرة على سرعة الإدراك** هى القدرة على إدراك الجزئيات المختلفة

بســرعة ودقــة . **والقــدرة علــى التعلم المدرســى** هــى القدرة على إنجاز العمل المدرسى ، وعلى التعلم من المصادر ذات الصبغة الأكاديمية.

أما **القدرة الاستنباطية** فهى القدرة على استنتاج الجزئيات من القاعدة العامة .

**والقــدرة الاســتقرائية** هى القدرة على استنتاج القاعدة العامة من الجزئيات .

**والقدرة العددية** هى القدرة على إجراء العمليات الحسابية الأربع بسرعة وسهولة .

**والقــدرات العقلية الأولية** هى عناصر النشــاط العقلــى المتعلق بالمعرفة ، وهى لذلك تعد المكونات الأولية للذكاء . والقدرة المــتوقعة هى مستوى النمو ، الذى يتوقع لفــرد أن يحققــه علــى أساس خصائصه الجسمية والعقلية والوجدانية ، مع افتراض أن العوامل البيئية تظل ثابتة بوجه عام .

**والقــدرة علــى فهم الألفاظ** هى القدرة على فهم معانى الكلمات .

**والقــدرة على طلاقة الألفاظ** هى القدرة الــتى تتمــيز بغــزارة المحصول اللفظى وكثرته .

**والقــدرة المكانــية** هــى القدرة على التصور البصرى لحركة الأشكال المسطحة والمجسمة .

**القدرات الابتكارية**

**Creative abilities**

عرف الابتكار بأنه العملية التى يصبح فيها الفرد حساساً للمشكلات وأوجه النقص والفجــوات فى المعرفة والعناصر الناقصة وعدم الانسجام . كما يقوم بتحديد الصعوبة وتكويــن فــروض عن أوجه النقص ، ثم يختــبر هذه الفروض ويعيد اختبارها ، ثم يعدلها ويعيد اختبارها مرة أخرى إذا تطلب الأمر ، وأخيراً ينشر النتائج وتنقسم القدرة الابــتكارية كقــدرة طائفــية إلى عدد من القــدرات الأولية ؛ طبقاً للدراسات العاملية الــتى قــام بها الباحثون فى مجال بحوث الذكــاء . والقدرات الابتكارية هى الأبعاد التى يعتمد عليها التفكير الابتكارى، وهى : الأصالة - الطلاقة - المرونة .

**قدرة أولية**

**Primary ability**

إحدى القدرات التى حددها "ثيرستون" Thurston كمكونــات للذكــاء العام، مثل القــدرة العددية، والطلاقة اللفظية، والقدرة على التخيل ، والقدرة على التذكر، وسرعة الإدراك، والاستنباط ، والاستدلال اللفظى .

**القدرة التكنولوجية (التقنية)**

**Technological ability**

يفــرق بعض المتخصصين بين معنيين للتكنولوجــيا ، ففى الوقت الذى ذهبت فيه جماعــة إلــى أن القدرة التكنولوجية تعنى تطبــيق مبادئ العلم الأساسى وقوانينه فى المواقــف العملــية التطبيقية (ويشمل هذا المعنى ما يسمى بالعلوم التطبيقية )، راحت جماعــة أخــرى تشــير إلــى أن القدرة التكنولوجية تعنى تطبيق مبادئ الهندسة فى صــنع الأدوات والأجهــزة والمعــدات والآلات. ويدخل تحت القدرات التكنولوجية صــنفان مــن القــدرات ، وهما : القدرة الميكانيكية ، والقدرة الكمبيوترية .

### القدرة الجسمية والحركية
**Psychomotor ability**

يميل بعض التربويين إلى تسمية تلك القدرة " النفس حركية " ، وتلك القدرة تشتمل على القوة الثابتة ، والتوازن الجسمي الكلى ، وزمن الرجع الاختبارى ، وزمن الرجع ، وسرعة حركة أحد الأطراف ، وتآزر الأطراف المتعددة ، ومهارة الأصابع ، والمهارة اليدوية ، وثبات الذراع أو اليد ، ودقة التحكم .

### القدرة الرياضية
**Mathematical ability**

وهى تتعلق بالعمليات العددية ، أو الكمية ، أو الرياضية بالمعنى الواسع ، فهى تشتمل على العمليات الحسابية مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة ، كما أنها تتعلق بالعمليات الرياضية الأكثر تعقيداً . وبالإضافة إلى ذلك .. فهى تعنى بالحسابات التجارية التى يستخدمها الإنسان فى سوق العمل .

### قدرات العلوم الإنسانية
**Humanistic abilities**

وهى تتعلق بالعلوم الإنسانية مثل علم النفس وعلم الاجتماع ، وعلم الاقتصاد ، وعلم السياسة ، وعلم التربية ، وهى تشتمل على القدرات التالية : قدرات الفهم والمعرفة ، وقدرات البحث والتقصى ، وقدرات التفكير الناقد .

### قدرات العلوم الطبيعية
**Naturalistic abilities**

هذه القدرات تتناول العلوم الطبيعية التى تتناول الظواهر الطبيعية فى صورتها المادية والحيوية ، مثل : الفيزياء والكيمياء والأحياء. وهى تشتمل على القدرات التالية:قدرات المعرفة والعلم مثل معرفة الحقائق والمفاهيم،والمصطلحات العلمية، مبادئ العلم وقوانينه ، وترجمة المعرفة من صيغة رمزية لأخرى ، أضف إلى ذلك قدرات عمليات التقصى العلمى وتشتمل على : قدرات الملاحظة والقياس، وقدرات إدراك المشكلات والبحث عن حلول لها ، وقدرات المعطيات وصياغة التعميمات ، وقدرات بناء النموذج النظرى واختباره وتعديله، وقدرات تطبيق المعرفة العلمية والمنهج العلمى، والقدرات النفسحركية وتشتمل على إجراء المهام المعملية ، والتعامل مع الأجهزة والأدوات والآلات ، وما شابه ذلك

### القدرة على التغيير والتغير
**Abilities to change**

تدين البشرية فى تقدمها خلال كثير من فتراتها إلى الأفراد الذين خرجوا على التقليد الأعمى ونهج القطيع فى التفكير، مثل العلماء والمفكرين والمصلحين. ولذلك يجب أن نربى فى الفرد القدرة على تجاوز الذات والمجتمع ، وعلى أن القدرة على التغيير هى تجسيد للحركة المستمرة فى الكون والمجتمع معاً ، وأننا يجب أن نعيد النظر باستمرار فى الحقائق والمنطلقات الاجتماعية والعلمية، لأن عالمنا المعاصر سريع التغير . فبعدما كانت المعرفة تتضاعف كل خمسة وعشرين عاماً ، تناقصت هذه المدة بالتدريج حتى وصلت إلى خمس أو ثلاث سنوات الآن ، وهو

مـــا يتطلـــب أجـــيالاً مدربة على التغيير، وتســـتطيع أن تغـــير مـــن نفسها وثقافتها وتخصصها المهنى كل عدة أعوام .

إن العجز عن التغير والتغيير يؤدى إلى اضـــطرابات فردية واجتماعية إذا لم نهيئ الـــنشء لذلك ؛ أى لابد من تربية الأجيال الجديـــدة على التكيف مع التغيير المستمر والتأثير فيه وليس مجرد الانفعال به ، وهو ما يتطلب تحقيق مبدأ التربية المستمرة ، أو التربية مدى الحياة .

**القدرة اللغوية :**

**Language ability**

هـــناك اتجـــاه قوى ، يعتبر الاختبارات اللغويـــة مـــن أهـــم مقاييس الذكاء ، ولقد تباينـــت جهـــود العلماء فى تحديد القدرات اللغويـــة ، ولعل القدرات التى تعد مرضية لعديـــد مـــن العاملين فى حقل تعليم وتعلم اللغات ، هى مهارات الاستماع، أو التكلم، أو القراءة ، أو الكتابة وفى ضوء استخدام كـــل مـــن هـــذه المهارات ، وتستوى تلك القـــدرات عـــند حالة التعامل مع اللغة الأم Mother tongue أو اللغة الأجنبية Foreign language .

**قدرات الموسيقى والفنون**

**Musical artistic abilities**

قـــدرات الموسيقى والفنون من القدرات العقلـــية المتخصصـــة، وقد أثبت عديد من الدراسات ارتباطهما بالذكاء العام . أما عن قـــدرات الموســـيقى فيمكن أن نذكر منها : تميـــيز الأصوات ، وشدة الصوت ، وتذكر الإيقـــاع ، والزمـــن ، ونوعية الصوت ، وتذكـــر الألحـــان أمـــا قدرات الفنون فهى الحساســـية الجمالـــية ، والحكم الجمالى ، والتفضيل الجمالى .

**القدرات الميكانيكية**

**Mechanical abilities**

والـــتى تخـــتص بالمهـــارة الـــيدوية ، والتعامل مع الآلات ومعالجة العدد والمواد والأشياء المحسوسة .

**قراءة تأملية**

**Reflective reading**

قـــراءة عمـــيقة يبحث فيها القارئ عن المعانى التى يهدف إليها الكاتب، ولا يكتفى بالمعانى المباشرة أو الحرفية للكلمات .

**والقراءة العلاجية** هى تعليـــم فردى أو جماعى للقراءة ، يستهدف تصحيح العادات الخاطـــئة فى القراءة، وزيادة كفاءة الأداء فـــيها ودقـــته . وقراءة المراجع هى قراءة تخـــتار فيها المادة المقروءة من بين قائمة من المراجع ، تمييزاً لها عن قراءة الكتب المدرســـية. والقـــراءة الموجهة هى قراءة بإشراف المعلم ومساعدته.

**والقراءة الفردانية** وهى مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ فى تعلم القراءة بتوفير عـــدد من الكتب ، يختار منها كل تلميذ ما يـــتفق مـــع رغـــباته وقدراته وسرعته فى القراءة .

**والقـــراءة المهنـــية** هـــى قراءة تتعلق بمجـــال تخصـــص الفـــرد لزيادة معرفته ومهارته مهنياً .

**والقراءة المتعمقة** هى قراءة مقيدة بقدر مركز من المادة ، أو قراءة تهتم بالتفاصيل

والقواعـد والمعانى قراءة وقت الفراغ هى قـراءة يقصـد بها شغل أوقات الفراغ مع المتعة .

**وقـراءة الخـرائط** هـى فهم الخرائط الجغرافية وتفسيرها .

**قراءة تصحيحية**

**Corrective reading**

قراءة تهدف علاج أخطاء القراءة .

**والقـراءة الابـتكارية** هـى نوع من القـراءة ، يمكـن القارئ من توليد معان جديدة مما يقرؤه .

**والقـراءة الـناقدة** هى قراءة يقيم فيها القارئ المادة التى يقرؤها من حيث صدقها وجمالها وفائدتها أو أى قيمة أخرى .

**والقـراءة التثقيفـية** هى قراءة لتنمية تـذوق القارئ واهتمامه بالقراءة أو إكسابه ثقافة عامة .

**والقـراءة الموسـعة** قـراءة تشـمل موضـوعات كثـيرة . والقـراءة السريعة للوقـوف على الأفكار الرئيسية أكثر منها على التفاصيل .

**والقـراءة باللمس** طريقة قراءة باللمس يستخدمها المكفوفون مثل طريقة " برايل" .

**والقـراءة الحـرة** هى قراءة يختارها الفـرد، وتتم فى وقت غير مخصص لعمل مدرسى آخر .

والإنجاز فى القراءة هو المستوى الذى يصـل إليه التلميذ فى إتقان إحدى مهارات القراءة ، ويتم قياسها باختبارات معينة .

والعجـز عن القراءة هو نقص كلى أو جزئى فى القراءة لأسباب عضوية أو عقلية أوغيرها .

والمسـافة القرائـية هـى المسافة التى يتعيـن علـى الفرد أن يجعلها فاصلة بين عينيه والمادة التى يقرؤها .

وخبـير القراءة هو شخص متخصص فى سيكولوجية القراءة وطرق تعليمها .

**قراءة وظيفية**

**Functional reading**

نشـاطات قراءة هادفة لمعرفة موضوع معيـن . وقـراءة جملـة هى قراءة تهتم بالجمل ، كما هو الحال فى قراءة الأطفال المبتدئين . وقراءة تجرى نطقاً وفهماً جملة جملة دون اعتبار للوحدات القرائية الكبرى كالفقرات مثلاً . وقراءة فقرات هى : قراءة يهتم فيها بالمعنى المتضمن فى الفقرة أكثر مما يهتم بمعانى المفردات أو الجمل فيها .

**وقـراءة كتاب مدرسى** : تمرين شفوى لتلامـيذ الفصل للتحقق من أنهم على علم كاف بمحتويات الكتاب المدرسى ، وتعرّف (فـى القراءة) هو إدراك العلاقة بين ألفاظ المادة المقروءة ومعانيها .

**ومعلومـات قرائـية** : معلومات تتعلق بكيفـية القـراءة تمكن الفرد من أن تكون قـراءته أقـرب للصواب .. معلومات عن الكتـب والمواد القرائية بالمكتبة تعين الفرد علـى تعـرف مـا يريد قراءته من حيث الموضوع أو المرجع أو المؤلف .

**ومختـبر القـراءة** هى مكان خاص أو مكتبة المدرسة يعلم فيها التلاميذ القراءة .

**ولعـبة قرائية** هى لعبة مصممة لتعليم القراءة للطفل أو إثارة اهتمامه بها .

**قارئ مبتدئ**

**Beginning reader**

تلميذ فى المرحلة الأولى من نموه القرائى، أو فى مرحلة الاستعداد لتعلم القراءة . وقارئ متخلف هو شخص مستواه القرائى أقل من قدرته عليها .

**قرار**

**Decision**

تعيين مسار سلوك أو أداة أو تصرف بقصد تنفيذه . ونظرية القرار هى معالجة نظرية تستخدم أساليب رياضية معينة لبيان القرارات التى يمكن أن تتخذ على أساس ما يمكن أن يترتب على ظهور خطأ محتمل .

**القرارات الإصلاحية**

**Reformative decisions**

الهدف الأساسى للتقويم هو العلاج والإصلاح والتطوير ، ولا يمكن اتخاذ أية قرارات إصلاحية لتطوير أى نظام تعليمى أو أحد عناصره ، ما لم تنبع تلك القرارات من نتائج عملية تقويم متقنة ، وأية قرارات إصلاحية تتخذ دون تقويم دقيق للنظام القائم ، تكون بمثابة تغيير قد ينعكس بالسلب على النظام ومخرجاته ، وليس ثمة ضمان فى تحقيق الأهداف الإيجابية المطلوبة .

**القرارات الانتقائية**

**Placement decisions**

يساعد التقويم فى اتخاذ قرارات حيال انتقاء واختيار أكثر عناصر العملية التعليمية كفاءة وجودة ، بمعنى اختيار أفضل المدخلات لنظام التعليم توطئة لتحقيق أفضل المخرجات .

**القرارات البنائية (التكوينية)**

**Formative decisions**

يساعد التقويم فى اتخاذ قرارات مستمرة حيال تعديل مسار العملية التعليمية عموماً بجميع عناصرها ، والعمل على معالجة ما قد يعترض هذا المسار من عقبات ومشكلات، والعمل على إزالتها أولاً بأول.

**القرارات التجميعية**

**Summative decisions**

حيث يساعد التقويم فى إصدار الحكم النهائي على مدى قوة النظام التعليمى عموماً ، ومدى جودة مخرجاته ، ومن ثم اتخاذ قرارات نهائية بشأن النظام ككل أوبعض عناصره .

**القرارات التشخيصية**

**Diagnostic decisions**

حيث يساعد التقويم فى كشف وتحديد نقاط القوة ونقاط الضعف والقصور فى مدخلات وعمليات ومخرجات أى نظام تعليمى ، ومن ثم تشخيص مواطن الخلل فى أى منها تمهيداً لإصلاحها .

**القضـــايا البيئـــية الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع**

**Environmental issues**

تلـك القضـــايا التى تعبر عن مشكلات بيئـــية معيـــنة تعكـــس تأثـــير نتائج العلم والتكنولوجيا والمجتمع على النطاق المحلى والعـــالمى ، ويقصد بها القضايا التى تمتد جذورها فى البيئة وتتضمن مشكلات ناتجة عـــن الـــتفاعل بيـــن العلـــم والتكنولوجيا والمجتمع التى ينبغى تضمينها فى محتوى المنهج .

**القضايا المنطقية**

**Propositions**

القضـــية المنطقية هى جملة خبرية تفيد قـــولاً يحـــتمل الصدق أو الكذب ، أو هى حكـــم بوجـــود علاقة موجبة أو سالبة بين طرفيـــن أو حديـــن تربط بينهما على نحو صادق أو كاذب .

وتسمى الحالة التى توجد عليها القضية مـــن حيث السلب والإيجاب كيف القضية ، كمـــا يحـــدد عدد المصادقات التى تصدق عليها القضية . وتسمى الألفاظ أو العلامات الـــتى تضـــاف إلـــيها لتحديد كيفها وكمها بالأسوار .

**القطاعات الاقتصادية**

**Economics sectors**

وتشمل الزراعة والصناعة والخدمات ، وهـــى التى تؤلف ما يعرف بهيكل الإنتاج وفـــى توزيع نصيب كل من هذه القطاعات إســـهام فى الناتج المحلى الإجمالى . ومما ينـــبغى ملاحظته أن جزءاً من ناتج قطاع الـــزراعة فى الدول النامية لا يتم تبادله فى الســـوق على الإطلاق حيث يتم استهلاكه اســـتهلاكاً مباشراً من المزرعة ، أو قد يتم تبادله ليس بصـــورة نقدية . وهذا يجعـــل إســـهام الزراعة فى الناتج القومى أقل من الواقع المتحقق أحياناً .

وتشـــمل الصناعة التعدين (الصناعات الاســـتخراجية بما فيها النفط) والصناعات التحويلـــية (ولها دلالتها المتميزة فى مجمل الإنـــتاج الصـــناعى) والبـــناء والتشـــييد والكهـــرباء والغـــاز . وما تبقى من أنواع النشـــاط الاقتصـــادى يصـــنف علـــى أنه خدمات .

ويمكـــن تصـــنيف الخدمات إلى جانبين رئيســـيين ، خدمـــات اقتصـــادية (الـــنقل والمواصـــلات والتخـــزيـــن) والخدمـــات الاجتماعـــية (الصـــحة ، والتعليم ، الثقافة والإعـــلام) والخدمات الشخصية (خدمات المنازل والفنادق والحلاقة والمكوى).

**قلـــق**

**Anxiety**

حالـــة انفعالـــية تتميز بالخوف مما قد يحـــدث فى المستقبل ، وهى من خصائص مختلف الاضطرابات النفسية.

والقلـــق الأساســـى هو القلق الذى ينشأ فى الطفولـــة ويتمـــيز بالشـــعور بالوحدة وقلة الحيلة وعدوانية البيئة .

**قلق التدريس**

**Teaching anxiety**

حالـــة انفعالـــية مؤقتة تتميز بالتوتر أو التهيـــب والخشـــية مـــن ممارســـة المهام

التدريسية داخل الفصول الدراسية ونحوها مـــن أماكن التدريس ، وهى حالة عارضة قـــد تتذبذب فى شدتها، وقد تقل بمزيد من تلك الممارسة وبنمو الخبرة التدريسية .

**قليل الإنجاز**

**Low achiever**

يطلـــق مصطلح قليل الإنجاز على كل طالـــب يجـــد صـــعوبة فى مواءمة نفسه للمناهج الأكاديمية بالمدرسة بسبب قصور فـــى مدى استيعابه ، ويرجع ذلك لافتقاره للاســـتراتيجيات الـــتى تعينه على الإدراك والفهم والموازنة وإدراك العلاقات .

ولكننا من الناحية العلمية نستطيع القول بـــأن الطـــلاب الذين يمتلكون القدرة على التعلم ولكن يفتقرون إلى النجاح الأكاديمى وتبلغ نسبة ذكائهم أقل من ٩١ درجة وأكثر مـــن ٧٤ درجـــة يكونـــون ضـــمن هـــذه المجموعة .

**قناة الاتصال**

**Communication channel**

اختلفت الآراء حول تحديد معنى قنوات الاتصال ، فالبعض يرى أنها هى " الرسالة نفسها " والبعض الآخر يرى أنها " الوسائل الـــتى يمكن من خلالها إرسال الرسالة " ، فـــى حيـــن يرى بعض آخر أنها الممرات التى يمكن للرسالة المرور من خلالها .

**قانون الأثر**

**Law of effect**

تعمـــيم تجريـــبى يعنى أن الكائن الحى يـــتعلم سريعاً الاستجابات التى تصاحبها أو تتـــبعها حـــالات الرضـــا ، ويـــتعلم ببطء الاستجابات التى تصاحبها أو تتبعها حالات من عدم الرضا .

**قانون الإغلاق**

**Law of closure**

(فـــى نظـــرية الجشطالت) هو القانون الـــذى يقرر أن السلوك أو العملية العقلية ، تميل إلى أن تصبح تامة ثابتة أو مغلقة وفقاً لما تسمح به الظروف .

ومن أمثلة ذلك الميل إلى إدراك الشكل غـــير المـــتماثل وكأنـــه متماثل ، والعمل الـــناقص وكأنـــه تام ، والأشياء والمواقف التى لا معنى لها وكأنها تسفر عن معنى .

**القواعـــد**

**Grammar**

يستعمل مصطلح قواعد ، ويراد به أحد أمريـــن : نظـــام كامن فى عقل كل متكلم أصيل للغة ما ، يتيح له فهم كل جمل لغته غير المحدودة عدداً وطولاً ، وكذلك إنتاج جمـــل غير محدودة ، وتمييزها من الجمل غير الصحيحة فى لغته .

وأهم سمات النظام الإبداعى القدرة على إنـــتاج وفهم الجمل التى لا تشبه أية جمل أخرى . وتنظير النحاة يعنى أن نظام اللغة كامـــن فى عقول أبنائها . [مع ملاحظة أن للـــنحاة مذاهـــب شـــتى ، لا ينحون نحواً موحداً ] .

**قواعد البيانات**

**Data bases**

وهـــى برمجـــيات تمثل مخازن يوضع فيها كم من المعلومات ، يمكن استرجاعها فى أى وقت .

ويمكـــن أن تحـــوى الأقراص المدمجة CD-Rom كمًّا هائلاً من البيانات يزيد عن ربـــع ملـــيون صفحة فى القرص الواحد ، الـــذى لا يزيد حجمه عن حجم كف اليد ، وتعتمد هذه الأقراص على أشعة الليزر فى التخزين .

ولا تقـــف فائدة هذه البرمجيات عند حد إتاحـــة الفرصة للمتعلم أن يسترجع ، رأي بحـــث بيـــن ثنايا هذه البيانات فحسب ، بل الأهـــم مـــن ذلك هو إسهام هذا المتعلم فى بناء قواعد البيانات هذه بشكل ينمى قدراته علـــى حـــل المشكلات ، والتفكير الناقد ، والتفكـــير الابـــتكارى ، وغـــير ذلك من الجوانـــب المرغوب إكسابها وتنميتها لدى هذا المتعلم .

### القواعد التحويلية

**Transformational grammar**

الـــتحويلات عند تشومسكى هى ما يتم علـــى البنية العميقة من حذف أو إضافة أو إعادة ترتيب .

### القواعد التوليدية

**Generative grammar**

وصـــف معرفة اللغة لدى متكلم أصيل مـــثالى ، وصـــفاً محايداً لا ينظر إلى لغة بعيـــنها ، (يستخدم مصطلحاً مرادفاً لنظرية تشومسكى).

### قاعدة المعرفة

**Knowledge base**

وتحـــتوى على مجموعة من القواعد ، والحقـــائق الـــتى تمثل النظريات الهندسية الخاصـــة بالتصـــميم ضد قوى الزلازل ، والمعرفة المبنية على التجربة .

وقد تم تخزين هذه المعرفة على صيغة قواعد إنتاجية وقوالب، وقد استعمل فى هذا الـــنظام الخبير ما يسمى بالقواعد الفوقية ، أو المعرفة الفوقية .

### القواعد الكلية

**Universal rules**

نظام للمبادئ والحالات والقوانين ، التى هـــى عناصـــر وخصائص اللغات البشرية كلهـــا وليس هذا النظام من قبيل المصادفة ولكـــنه بالضـــرورة . ويقصد – بالطبع – الضـــرورة البيولوجية لا المنطقية" . وهى نظـــرية للمعـــرفة لا للسلوك ، واهتمامها ينصـــب علـــى البنـــية الداخلـــية للعقل . ولا يندرج تحت هذه القواعد الصيغ الشاذة أو التراكيب الاصطلاحية .

### القوانين الوصفية

**Descriptive laws**

وهـــى عـــبارة عن جملة أو عدة جمل مصـــوغة كيفـــياً، وتشـــير إلى علاقة بين ظاهرتين أو أكثر .

وهـــذه العلاقـــة إما أن تكون " سببية " بمعـــنى أن تكون إحدى الظواهر سبباً فى ظاهرة أخرى أو أكثر، أو تكون " وظيفية " بمعـــنى إذا حدثت ظاهرتان منهما فى وقت واحـــد ، فلابـــد مـــن وجود ارتباط بينهما يجعلهمـــا يتغـــيران معـــاً بشرط ما تغيراً شـــرطياً ، أى إن تغـــير أحدهمـــا يكـــون مصحوباً بتغير الآخر .

**القوى الذهنية**

**Intellectual Powers**

العمليات العقلية المختلفة التى يتضمنها الذكـاء كالـتجريد والتعمـيم والاسـتنتاج والتذكر والتخيل إلى آخره .

**القوى العاملة**

**Labour force**

وتعـنى حسـب تعريف منظمة العمل الدولـية الأشخاص الذين يمارسون نشاطاً اقتصـادياً من سن ١٥ سنة فما فوق ، بما فـى ذلـك القوات المسلحة والمتعطلون ، ولكـن مـع استبعاد ربات البيوت والطلبة والفـئات الأخرى ، التى لا تمارس نشاطاً اقتصادياً .

**القيـادة**

**Leadership**

تعـرف القـيادة بأنها درجة قوة التأثير التى يمارسها القائد فى إحداث تغيير هادف فـى سـلوك الأفراد ، تعتبر مؤشراً مهماً للحكم على قيادته بالفعالية .

**القيـاس** .

**Measurement**

القـياس هـو وضـع الظواهـر أو الخصـائص أو السـمات فى صورة كمية وحـول هـذا المعنى تدور جميع تعريفات القـياس ؛ حيث يعرف بأنه تمثيل للصفات أو الخصـائص بأرقام ، ويعرف أيضاً بأنه وصـف للبـيانات أو المعطيات بالأرقام ، وبأنه تقدير الأشياء والمستويات تقديراً كمياً وفـق إطار معين من المقاييس المدرجة ، اعتماداً على الفكرة القائلة بأن كل ما يوجد يوجد بمقدار ، وأن كل مقدار يمكن قياسه .

وفـى مجال التعليم يعرف القياس بأنه القـيمة الرقمية (الكمية) التى يحصل عليها المتعلم فى امتحان (اختبار) ما ، وهذا يعنى أن التحصـيل أو الأداء المدرسـى أو الجـامعى الـذى يتم التعبير عنه رقمياً أو كمياً ما هو إلا عملية قياس ، وعليه يصبح القـياس عملـية تعـنى بالوصف الكمى (الـرقمى) للسـلوك (الأداء) أو الواقـع المقيس ، وبالتالى .. فإن القياس لا يتضمن أحكاماً بالنسبة لفائدته أو قيمته أو جدواه .

**قـياس درجـة حرارتك الانفعالية (تحديد المستوى الانفعالى)**

**Taking your emotional temperature**

وتساعد هذه الاستراتيجيات المتعلم على معـرفة مشـاعره ودوافعـه واتجاهاته ، ويصعب على المتعلم أن يتحكم فى جوانبه الوجدانـية ، إذا لـم يعرف ما يشعر به ، ولماذا يشعر بذلك .

والاستراتيجيات التالية يمكن أن تساعد المـتعلم علـى الـتخلص من الاتجاهات والانفعـالات السلبية : تسمُّع الجسد وتعنى الانتـبـاه إلـى إشارات الجسم ، وهذه الإشـارات قد تكون سلبية وتعكس التوتر والعصبية والفزع والخوف والغضب ، وقد تكون إيجابية وتشير إلى السعادة والاهتمام والهدوء والسرور .

ويجـرى استخدام القوائم والاختبارات لاكتشـاف المشـاعر والاتجاهات والدوافع المتعلقة بالتعلم .

وقــد يشـــار إلـــى هــذه الاستراتيجية باستخدام الاستبانات وكتابة يوميات التعلم، وذلــك لحفــظ وتتــبع الأحداث والمشاعر المتغيرة والمتعلقة بالتعلم .

ومــن تلــك الاســتراتيجيات : مناقشة مشــاعرك مــع شــخص آخر (معلم، أو صــديق، أو قريــب) لاكتشــاف المشاعر المتعلقة بالتعلم ، والتعبير عنها.

### القيـــــم

**Values**

القيم عبارة عن تنظيمات لأحكام عقلية انفعالــية معممــة نحو الأشخاص والأشياء والمعــانى وأوجــه النشاط ، وتعتبر بمثابة المعيار الذى فى ضوئه يمكن الحكم بخيرية الخــير، وحســن الحســن ، وقبح القبيح ، وما يجوز وما لا يجوز ، وما هو مرغوب ومــا هــو غير مرغوب، وغير ذلك مما تبــتدعه الجماعة لنفسها ليربط بين أفرادها ويقــيم بيــنهم رأيــاً عاماً لــه أسس ثابتة ومستمرة نسبياً، وليحكم تصرفاتهم ويظهر كيانهم الخاص .

والقيمة هى محصلة مجموع الاتجاهات، الــتى تتكون لدى الفرد إزاء شىء أو حدث أو قضــية معينة ، وتعتبر القيم من دوافع الســلوك المهمــة ، ولها أهمية كبرى ليس فقــط فى حياة الإنسان الخاصة ، بل أيضاً فــيما يقــوم بــه الأفــراد والجماعات من سلوك .

### قوائم المراجعة

**Revision inventories**

تــتكون قوائــم المراجعة من عدد من الخطوات أو الأنشطة أو أنواع السلوك التى يســتعين بها الملاحظ لتسجيل ما يلاحظه ، ويمكــن عــن طريقها تحديد السلوك لدى المتعلم بسرعة وفاعلية عند حدوثه ، ولكنها لا تســمح للملاحظ بتقدير درجة أو تكرار حدوث سلوك معين .

ويمكــن اســتخدام قوائم المراجعة فى معظــم المجالات الدراسية وهى مفيدة فى قــياس أنشطة التعلم التى تتضمن إنتاجاً أو عملــية إجرائــية أو بعض مظاهر التوافق الشخصــى والاجــتماعى .. إلا أن فائدتها الكبرى تكمن فى قياس العمليات التى يمكن تقســيمها إلــى مجموعة من الخطوات أو الأعمال المحددة المنفصلة .

ويجــب عــند استخدام قوائم المراجعة مــراعاة مــا يلــى : تحديد السلوك المراد ملاحظــته بوضوح ، ملاحظة طفل واحد فى الوقت نفسه ، تركيز الانتباه على النقاط المحــددة فى القائمة ، تخصيص قائمة لكل تلميذ .

وعند الرغبة فى الحصول على انطباع عــام عــن الفصل يمكن تفريغ ملاحظات الأفــراد فــى قائمة موسعة تشمل الفصل كــاملاً ، ومن الضرورى اتباع التعليمات الموجودة بالقائمة بحذافيرها.

**القيم الجمالية**

**Aesthetics values**

يقصد بها اهتمام الفرد وميله إلى ما هو جميل من ناحية الشكل والتوافق والتكوين والتنسيق ، ولا يعنى هذا أن الذين يتمتعون بهذه القيم مبتكرون مبدعون ، بل إن بعضهم لا يستطيع الابتكار الفنى ، وإن كان يتذوق نتائجه .

ويتميز صاحب القيمة الجمالية بالاهتمام بالنواحى الجمالية كما تبدو فى تناسب الأشكال ، ومن الصعب تقدير القيم الجمالية ؛ لأنها تنحو لأن تكون شخصية وذاتية ، ولأنها ترتبط بالخيال والقدرة الإبداعية .

وقد عرفت القيمة الجمالية بأنها عنصر أساس فى الخبرة الجمالية ، وهى إدراك الكيفية الجمالية التى توجد أو تنتمى إلى العمل الفنى بوصفه شكلاً دالاً .

**ك**

**كا٢**

**Chi-Ssquare or $x^2$**

رمز لوسيلة إحصائية تستخدم لقياس مدى حسن المطابقة، بين التوزيع التجريبى والتوزيع المرتقب للمتغيرات الإحصائية .

**الكابل ذو الاتجاهين**

**Two - Way cable**

تتيح صناعة الكابل الحديثة تحقيق الاتصال فى اتجاهين ، وذلك بعد ظهور الكابل متحد المحور Coaxial Cable فى أواخر الستينيات ، وكذلك إنتاج أجهزة التقوية ثنائية التوجيه Bidirectional Amplifiers ، وتعمل هذه الأجهزة على تقوية الإشارات من المركز الرئيسى إلى المشترك ، ومن المشترك إلى المركز الرئيسى .

وفى أوائل السبعينيات كان هناك عدد قليل من شركات الكابل تتيح الاتصال فى اتجاهين ، وكانت هذه الشركات تحقق أرباحاً قليلة بسبب بعض المشكلات الفنية والتداخل فى الإشارات .

وفى عام ١٩٧٧ بدأت خدمة " وارنر أميكس كيوب " Warner Amex Qube System فى مدينة " كولومبس " بولاية "أوهايو" وأصبحت واحدة من أكبر شبكات الكابل التى تسمح بالاتصال فى اتجاهين على المستوى القومى فى الولايات المتحدة الأمريكية .

وتوفر نظم الاتصال الكابلى ذات الاتجاهين خدمات كثيرة للمشتركين ، مثل: عملية الشراء من المنزل ، والأعمال البنكية ، والتعلم الذاتى ، والبريد الالكترونى ، والإرشادات الطبية وغيرها ، ويتم ذلك من خلال جهاز يستخدمه المشترك للاتصال بالمركز الرئيسى .

**الكتابة**

**Writing**

هى التعبير عن اللغة بصورة منقوشة ويأخذ هذا التعبير شكلاً من أشكال التنظيم والترتيب . ولا تعتبر الرموز والصور المنقوشة نوعاً من الكتابة إلا إذا شكلت نظاماً يفهمه القارئ الذى يعرف هذا النظام .

الكتابة الحرة

Free writing

عرفت الكتابة الحرة بأنها أسلوب له هدف رئيسى وهو تكوين وجمع الأفكار، وهو أسلوب حاول أن يتغلب على مشكلة توقف الكاتب عن ممارسة التعبير الكتابى لأى سبب من الأسباب ، وكذلك أحيانا تسمى (Speed Writing) ؛ حيث إن من أهم خصائصه هو الكتابة السريعة بقدر الإمكان دون توقف .

كتاب قراءة مدرسى

Study reader

كتاب قراءة يشمل موضوعات متصلة بالمواد التى يدرسها التلميذ بالمدرسة وغيرها ، وذلك لتنمية مهارات القراءة الأساسية .

ولكتاب القراءة المدرسى أنواع ، منها : كتاب مطالعة أساسى هو كتاب مدرسى يستخدم لتدريب التلاميذ على القراءة ، وغالباً ما يكون جزءاً من سلسلة متدرجة ، وكتاب مطالعة متدرج مصمم لتعليم التلاميذ القراءة عند مستويات متدرجة ، وكتاب قراءة إضافى هو كتاب قراءة بجانب كتاب القراءة المدرسى ، يتيح للتلاميذ خبرة إضافية ومرانة أكثر فى القراءة .

كتالكسيا (معاودة القراءة)

Catalexia

ميل إلى معاودة قراءة الكلمات والعبارات ، دون أن يرجع ذلك إلى عيب من عيوب النطق . وكتافزيا (تكرار الكلام) هو تكرار الكلام الذى لا تدعو الحاجة إليه مع العجز عن التحكم فى ذلك التكرار .

كثافة المفردات

Vocabulary density

هى درجة تركيز الكلمات الصعبة فى فقرة ما، ولهذا الأمر علاقة بانقرائية النص أى درجة سهولة النص الوارد فى كتاب القراءة . ويقصد بها إجرائيًا عدد الكلمات غير الواردة فى أحاديث تلاميذ صف دراسى ، فى كل فقرة من فقرات النص القرائى، الوارد فى كتاب القراءة المدرسى.

الكفاءة

Competence

هى امتلاك المعلم مجموعة من المعارف والمهارات والقدرات والمفاهيم والاتجاهات ، التى يمكن اشتقاقها من أدواره المتعددة ، وهى أداء عملى يمكن ملاحظته وتحليله وتفسيره وقياسه .

وتعرف أيضاً على أنها مجموعة القدرات أو المكنات المرتبطة بمهام وأدوار المعلم المختلفة ، سواء كانت على المستوى النظرى ، والذى يتضح من خلال التخطيط والإعداد للأعمال اليومية والأنشطة المتعددة والمتصلة بها، أو على المستوى التطبيقى ، والذى يتضح من خلال السلوك والأداء الفعلى للمعلم داخل الفصل .

كفاءة تحليل التدريس

Teaching analysis competence

يقصد به تجزئة كل ما هو ضرورى للطالب المعلم ؛ من أجل تحديد طريقة تعليم المقرر الذى يقوم بتدريسه بحيث

يحـــدد له الأهداف التدريسية ، كما يحدد له أفضـــل الطرق التدريسية الملائمة لمحتوى المقـــرر الدراسي ومستوى المتعلمين ، إلى جانب أفضل الطرق التقويمية وطرق تحليل البيانات ونتائج التقويم .

**الكفايـــــة**

**Efficiency**

الســـعة .. القابلـــية .. القدرة ، وهى : أفضل مستوى يحتمل أن يصل إليه الفرد ، إذا حصـــل على أنسب تدريب أو تعليم وقد تسمى الاقتدار Capability .

وهـــناك ثلاثـــة أصـــناف مـــن كفايات المعلمين ، هى : كفايات معرفية ، وكفايات أدائية، وكفايات إنتاجية .

والتعريف الذى يختص بالكفاية الأدائية هـــو المقـــدرة علـــى شيء بكفاءة وفعالية ومستوى معين من الأداء .

**الكفايات التدريسية**

**Teaching competencies**

هـــى مجموعـــة المعـــارف والمهارات والاتجاهات اللازمة للمعلم للنجاح فى أداء مهـــنة التدريس ، ويوجد العشرات من هذه الكفايات لا يتسع المجال لاستعراضها هنا . ومـــن بيـــن أهـــم هذه الكفايات إتقان مادة التخصـــص ، التى سيقوم بتدريسها المعلم (ومنها اللغة العربية ، الدراسات الإسلامية، الرياضـــيات ، العلوم ... إلخ) ، والمعرفة بالخصـــائص النفســـية للطلاب ، ومعرفة طـــرق التعلـــيم والـــتعلم ، وإتقان مهارات الـــتدريس ، وتوافر اتجاهات معينة خاصة بالمهـــنة (مـــثل : الاتجـــاه الموجب نحو ممارسة مهنة التدريس ، والاتجاه الموجب نحو إقامة علاقات إنسانية من الطلاب).

**الكلمة الشائعة**

**High-Frequency word**

الشـــيوع فى اللغة الانتشار ، والمفردات الشـــائعة فى الاصطلاح التربوى عدد من الكلمـــات يستخدمها شخص بالفعل ، مقابل عـــدد من الكلمات يستطيع فهمها أو تعرفها دون أن يســـتخدمها . وقد عرفها آخر بأنها المفـــردات الأكثر تداولاً بين الأطفال، ويتم حسابها وفقاً لتكرار الأطفال لها ، وتحسب نســـبة الشيوع على أساس تكرار الظاهرة اللغويـــة المقيســـة بنسبة ١٠% فأكثر لدى العدد الكلى لأفراد العينة .

**كليـــــة**

**College**

معهـــد للتعلـــيم العالى ، أو هيئة علمية تخـــتص بدراســـة مجموعة من الفنون أو العلـــوم ، وهى مسكن من مساكن الطلاب كما فى جامعة كمبردج وأكسفورد بانجلترا، ومنه أروقة الأزهر قديماً .

ونطلـــق علـــى المدرسة الثانوية باللغة الفرنســـية فـــى فرنسا مع إمالة فى نطـــق آخرها .

**الكمبيوتر**

**Computer**

هـــو الحاســـب الآلى أى آلة الكترونية مصـــممة بطـــريق تسمح باستقبال البيانات واخـــتزانها ومعاملتها ؛ بحيث يمكن إجراء العملـــيات البســـيطة والمعقـــدة بســـرعة

والحصول على نتائج هذه العمليات بطريقة آلية .

كمـــا أن الكمبـــيوتر يتيح فرصة التعلم الفـــردى ؛ حيث يسير كل تلميذ فى تعلمه حسب استعداده وسرعته فى التعلم .

ل

**اللجلجـــة**

**Stuttering**

اضـــطراب فى إيقاع الكلام وطلاقته ، يتميز إما بالتوقف اللاإرادى عن الكلام، أو بالتكرار أو إطالة لحروف الكلمات .

ويعـــانى المـــتلجلج مجـــاهدة لإخراج الكلام ؛ مما يؤدى إلى إحجام المتلجلج عن المواقف التى يتوقع أن يتلجلج فيها .

وتعرف منظمة الصحة العالمية اللجلجلة بأنهـــا اضـــطراب فـــى إيقاع الكلام حيث يعرف الفرد ما يريد قوله بيد أنه لايستطيع تنفـــيذه ، نظـــراً لـــتكرار ، أو الإطالـــة، والتوقف اللاإرادى أثناء الكلام .

وتعـــــد اضـــــطرابات التواصـــــل Communication disorders ، والتى تشمل: اضـــطرابات الكـــلام " الـــنطق Speech ، واللغـــة Language" أحـــد أهـــم أشـــكال الانحـــراف عـــن المســـتوى العـــادى فى الوظائف الكلامية واللغوية.

**اللعب التربوى**

**Educational games**

وهـــو نشاط منظم يتبع مجموعة قواعد فى اللعب ، ويتم اللعب بين طالبين أو أكثر يـــتفاعلون للوصـــول إلـــى أهداف محددة بوضوح .

وعمومـــاً تعتـــبر المنافســـة والحظ من عوامـــل التفاعل بينهم ، وهناك عادة رابح فـــى اللعـــبة وقـــبول الهزيمة من مقومات الروح الرياضية.

**اللغـــة**

**Language**

مفهـــوم مـــثالى يشـــير إلـــى الذخيرة المخـــزونة فـــى عقـــول الناطقين ، والتى تمكنهم من إنتاج الكلام وفهمه ، أما الكلام فهو مجموع ما يقوله الناس ، فهو المظهر الاجتماعى للغة .

واللغة أكبر من الكلام، فمهما بلغ حجم عيـــنة مـــن المـــنطوقات .. فإنها لا تمثل " اللغـــة " .وورد فـــى تعـــريف اللغة أنها أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم .

**اللغة الإنجليزية للأغراض الخاصة**

**English for specific purposes (ESP)**

تهـــتم بتعلـــيم مهـــارات لغوية خاصة تحـــتاجها مجموعـــة ما من الدارسين فى مجال من مجالات العمل أو النشاط ، وتهتم فى التعلم على التدريب والممارسة العملية، ويركـــز علـــى ثلاثة مجالات من مجالات المعـــرفة ، هـــى : اللغة وأصول التدريس وخبرات وتجارب المتعلمين المفضلة .

**اللغة الإنجليزية لأغراض مهنية**

**English for occupational purposes (EOP)**

تساعد فى إعداد المتعلم لممارسة عمل مـــا، كمن يعملون ويحتاجون اللغة للدراسة أو الانضـــمام فـــى دورة تدريبـــية باللغة

الإنجليزية فى مجال عملهم . وتشتمل على احتياجات العمل والتدريب ، التى تتطلب تعلم اللغة الإنجليزية.

**لغة التدوين المتعددة**

**Hypertext markeup langauage (HTML)**

برمجيات تضاف إلى الوثائق للإشارة إلى الصور الثابتة للموضوع أو العلاقة مع وثائق أخرى .

**اللغة المنطوقة**

**Spoken language**

هى إحدى الطرق التى يستخدمها الإنسان للاتصال بغيره ، وتتم عن طريق المشافهة بربط الأصوات الفردية مع بعضها البعض لتكوين وحدات تحمل معانى، ومن ثم ربط هذه الوحدات مع بعضها البعض لتكوين جمل ويخضع هذا الربط لمنظومة القوانين التى تشكل قواعد اللغة .

كما تعرف كذلك بأنها اللغة التى تنقل المعانى عن طريق الأصوات الكلامية التى تكون الكلمات والجمل التى تصدرها ، فتنتقل على شكل موجات صوتية إلى الآذان فيسمعها السامع ويفهمها .

**اللغة المكتوبة**

**Written language**

هى الصيغة المكتوبة للاتصال مستخدمة فى ذلك نظامًا رمزيًا ، وتعتمد الكتابة على استخدام هذه الرموز لتمثيل الأصوات أو المقاطع الكلامية بطريقة مكتوبة يمكن الرجوع إليها مستقبلاً . كما أنها هى التى تنقل المعانى عن طريق الحروف ، التى تكون الكلمات والجمل التى تكتبها على شكل موجات ضوئية إلى العيون .

**لفف**

**Bradyarthria**

هى حالة مرضية تتميز ببطء الكلام مع التردد فى التلفظ ، وتنشأ من آفة تصيب الدماغ . وبطء التلفظ هو حالة مرضية تتميز ببطء الكلام مع صحة النطق . وبطء القراءة هو حالة مرضية تتميز بصعوبة القراءة ، والعى هو بطء شاذ فى الكلام نتيجة للضعف العقلى .

**لوحة بلاغات**

**Bulletin board**

نظام إعلامى عن بعد يعتمده مستعملو الشبكة للاتصال ببعضهم عبر رسائل أوإعلانات أو طلبات خاصة ، تظهر على شاشة الحاسب بانتظار الاهتمام بها والإجابة عنها .

**لوحات الحائط**

**Wall charts**

تستخدم لوحات الحائط فى تدريس اللغة الإنجليزية ؛ خاصة فى تدريس الفعل المضارع المستمر ، وأدوات الاستفهام ، وحروف الجر ، أو معانى المفردات والتراكيب وهى لا تستخدم فى الشرح فحسب ، بل فى تعزيز المعلومات عند تعليقها فى الفصل ؛ حتى يتمكن الطالب

مـــن مشـــاهدة محـــتوياتها من المعلومات يومـــياً ، كما أن التلميذ يستفيد منها إذا قام بإعدادهـــا بنفســـه ؛ حيـــث تحسن مهاراته الكتابية وقدرته القرائية .

**اللوحات**

**Charts**

تمثـــيل بالخطوط أو الأشكال Graphic Representation لعـــلاقات مجردة ، وقـــد تكـــون هذه العلاقات زمنية ، كمية مرتبية (مـــتدرجة) أوغـــيرها من العلاقات ومن أنواعها لوحات التنظيم ، لوحات التصنيف، اللوحـــات الزمنـــية ، اللوحات الجدولية ، لوحـــات التدفق ، لوحات الخبرة . ويختلط أحـــياناً مفهـــوم (اللوحـــات) مـــع مفهوم (الملصـــقات) إلا أن البعض يفرق بينهما، ويـــرى أن اللوحة تعتمد بدرجة كبيرة على الألفـــاظ ، وبدرجة صغيرة على الرسم أو الصـــورة ، بيـــنما يعـــتمد الملصق بدرجة كبـــيرة على الرسم ، وبدرجة صغيرة على الألفاظ .

## م

**المؤتمــــــر**

**Conference**

المؤتمـــر اجـــتماع منظم هادف لبحث موضوع معين أو الوصول إلى قرار معين إزاء مشـــكلة معيـــنة مـــن مشكلات العمل الجديرة بالنظر .

ويـــتكون المؤتمـــر من الأعضاء الذين يهمهم الموضوع ، وقد يشترك معهم بعض الخبراء والمختصين، ويعرف المؤتمر بأنه اجـــتماع لشخصين أو أكثر لتبادل الأفكار حول مشكلة معينة .

وهـــو إحـــدى الطرق التى تستخدم فى أغراض التدريب؛ نظراً لأهميته الكبيرة فى تطوير الأفكار وطرق تفكير الأفراد وتنمية المعرفة العلمية من خلال تجارب الآخرين والحصول على معلومات إضافية .

وتتطلب المؤتمرات تفكيراً شخصيّاً بناءً ومشاركة فى العمل .

ويجـــب أن يتوافـــر لأعضاء المؤتمر الدرايـــة والخـــبرة الـــتى تســـاعدهم فـــى المناقشـــات ، وأن تكون لديهم القدرة على فهم وتطبيق المعلومات والبيانات والخبرات الـــتى ينـــتهى إليها المؤتمر ؛ لأن المؤتمر عـــبارة عـــن فن للتشاور الجماعى بشكل مـــنظم ، كمـــا أنـــه اجتماع محدد لمناقشة بعض الموضوعات أو الأعمال .

**مؤتمرات تستخدم الحاسوب الإلكترونى**

**Computer teleconferencing**

عـــند إجـــراء المؤتمرات التى تستخدم الحاسوب الإلكترونى ، يكون لكل مشترك منفذ خاص Terminal يتصل مباشرة – أو عـــبر خطوط اتصال سلكية أو لاسلكية – بحاسوب إلكترونى مركزى .

ويقـــوم هذا الحاسوب المركزى بتمرير الرســـائل إلـــى المشتركين جميعاً أو إلـــى شـــخص واحد أو أكثر من بين المشاركين فـــى المؤتمر ، ويتم تخزين نشاط المؤتمر وإتاحـــته لكـــل المشـــاركين كدلـــيل على إجراءات العمل .

وبالإضـــافة إلى ذلك .. فقد تكون هناك بـــيانات أخـــرى مأخوذة من ملفات لتدعيم المعلومات المطروحة ، أو لكى تمثل نقطة

الــبداية لعقــد المؤتمـــر ، وتكـــون هـــذه المعلومـــات عـــبارة عـــن بريد إلكترونى بدرجة أو بأخرى .

وفـــى حقيقة الأمر .. فإن هذا المؤتمر يكـــون عـــبارة عن بريد إلكترونى مرتبطاً بمجموعـــة من الأفراد فى أماكن مختلفة ، يجمعهـــم هدف عام مشترك ، ويكون دور الحاســـوب هو إتاحة تبادل المعلومات بين المشـــتركين ، والحفـــاظ علـــى الملفات ، وإعـــداد البـــيانات الـــتى تعبر عن النتائج الختامية للمؤتمر .

### مؤتمـــرات تســـتخدم الصوت مع عناصر أخرى

**Augmented audio teleconferencing**

استخدام الصوت فقط غير مناسب فـــى كـــل أنـــواع المؤتمرات عن بعد ، فأحياناً تكـــون هناك معدات أو وظائف تحتاج إلى شـــرح ، أو وجـــود علاقـــة بين عدد من المتغيرات تحتاج إلى إثبات ، أو حين تكون القـــرارات الاقتصادية فى حاجة إلى تحليل من خلال استخدام الأرقام والإحصاءات .

وكـــل هذه الأبعاد يمكن أن تضاف إلى المؤتمـــرات الصـــوتية من خلال توظيف أدوات أخرى مصاحبة لها ، مثل : الشرائح Slides، والفاكسميلى Facsimile ، والسبورة الإلـــكترونية Electronic Blackboard ، أو عـــرض الصـــور الثابتـــة Freeze-Frame Video .

ويمكـــن نقـــل كـــل هذه الوسائل عبر خطوط سلكية إلى المشاركين فى المؤتمر .

### المؤتمرات الصوتية فقط

**Audio-only teleconferencing**

تعـــد المؤتمرات الصوتية أبسط أسلوب لعقـــد المؤتمـــرات عن بعد ، وهى تتيـــح شكلاً عملياً يسمح بكثرة تكراره ، ويتم عقد مـــثل هذه المؤتمرات بين مجموعة صغيرة من الأفراد فى مكانين مختلفين على الأقل، ويســـتخدم كـــل مشـــترك أجهزة تليفونية خاصة .

ويمكـــن أن يـــتم هذا المؤتمر بين ثلاثة أفـــراد دون أيـــة مساعدة ، كما يمكن أن يضم أعداداً أكبر بشرط أن يتحدث شخص واحـــد فى وقت واحد إلى كل المجموعة، وبعد ذلك يتحدث الشخص الثانى، وهكذا...

ويجب أن يفصح كل شخص عن اسمه قبل التحدث فى كل مرة حتى يسهل تعرف شخصيته ، كما يمكن أن يصل عدد الأفراد فـــى المؤتمر الصوتى إلى نحو مائة فرد ؛ بشـــرط أن يكون هناك مدير حازم يستطيع الـــتحكم فـــى إدارة النقاش ، وكذلك وجود شـــخص فنى أو أكثر للتحكم فى السنترال التلـــيفونى ؛ لضـــمان وصول الصوت إلى كافة المشاركين .

### مؤتمر الفيديو

**Video conferencing**

يعقـــد المؤتمر عن طريق الفيديو الذى يـــتم فـــيه نقـــل الصـــورة أو المعلومة أو المحاضـــرة أو حلقـــة الـــنقاش بحيث تنقل المـــادة عـــن طريق النقل المباشر بالأقمار الصـــناعية أو عن طريق الإنترنت، وهذه

الطريقة تسمح بأن يكون النقل فى اتجاهين بحيث يبدأ الاتصال من المعلم إلى المتعلم والعكس ؛ أى إن هذه التقنية تسمح لعدد كبير من المتعلمين بالحضور والمشاركة الفعالة .

### مؤشرات الأداء

**Performance indicators**

يمكن تعريفها على أنها معلومات ، يتم جمعها على فترات منتظمة لمتابعة أداء نظام معين أو مؤسسة معينة أو معلم معين، مثل : نسبة النجاح بين الفصول المختلفة أو المدرسة ككل ، أو إعداد الغائبين يومياً من المدرسة كمؤشر على مدى التزام الطلاب بالحضور .

وهذه المؤشرات ليست مقاييس كاملة ، ولكنها نقاط أو مؤشرات لأداء النظام لإمكان متابعته. وهذا يعتبر أحد ضوابط الجودة فى العمل أو حسن الأداء .

### مؤشرات الأداء المتميز

**Excellence performance indicators**

التعلم للتميز يتطلب من المعلم توفير مجموعة مؤشرات تعبر عن حقيقة إنجازات أداء الطلاب ، أو مؤشرات نمو جوانب فى شخصيتهم الوجدانية والمهارية والاجتماعية ، وهذه يمكن التعبير عنها فى صورة بروفيل يسهل عملية توضيح نوع واتجاه هذا المؤشر، وكذلك إمكانية المقارنة خلال فترات منتظمة، بالإضافة إلى معرفة درجة التقدم فى تبنى المسئوليات المهنية الخاصة بكل معلم .

ويمكن أن تتضمن هذه المؤشرات ما يلى : وصف موضوع الاهتمام الرئيسى فى العمل ، قائمة بالأهداف المطلوب تحقيقها ومؤشرات النجاح فيها ، وعدد حالات التميز فى الفصل ، والدروس المستفادة من الخبرة السابقة ، ومصادر المعلومات داخل المؤسسة أو خارجها .

### المؤشرات التعليمية

**Educational indicators**

المؤشر التعليمى هو دلالة كمية تصف بعض ملامح النظام التعليمى فى ضوء معايير Standatds معينة محلية أو دولية . وبالتالى فهو يقدم مقياساً شبه موضوعى لابتعاد أو اقتراب النظام التعليمى من تحقيق هدف ما .

كذلك يحدد المواقف غير المقبولة للنظام؛ مما يمكننا من المحاسبية Accountability فى ضوء تعقد وتشابك جوانب النظام التعليمى . وتوفير المؤشرات التعليمية أمام قادة التعليم وصانعى القرار باستمرار وبصورة منتظمة ومبكرة، يمكنهم من توجيه النظام التعليمى وتمكينه من إعداد أجيال من المواطنين القادرين على التجاوب مع خصائص عصر العولمة من حيث القدرة على المنافسة والإنتاج والاحتفاظ بالهوية .

ومؤشرات الكفاية الداخلية Internal Efficiency هى : نسب الانتقال والتدفق Promotion Rates لكل صف ومرحلة ، من حيث : الجنس والسن ، ونسب الإعادة (الرسوب) Repetition من حيث الصف والمرحلة والجنس ، ونسب التسرب

Dropout R. لكــل صف وجنس ومرحلة ، ومؤشـــرات مـــدى المســـاواة Equity ومؤشرات التفاوت Gender Dispartity بين البنيـــن والبـــنات فـــى الصـــف والمرحلة والجنس ونوع التعليم ، ونصيب كل طالب أو طالبة من المعلمين ، والتفاوت من حيث القبول والنجاح والاستمرار فى الدراسة.

**مؤهلات المعلم**

**Teacher qualifications**

درجـــة التعليم التخصصى ، والتربوى والخبرة والخصائص الجسمية والاجتماعية والعقلـــية الـــتى يتميز بها المعلم ، وتحدد صلاحيته لمهنة التعليم .

**مبدأ تدريسى**

**Teaching principle**

مفهـــوم يســـاعد المعلـــم علـــى توجيه ومشـــاركة المتعلميـــن لتحقـــيق الأهداف التعليمية .

**مبدأ نشاط التلميذ**

**Principle of pupil activity**

مـــبدأ مـــؤداه أن الأطفال يكونون أكبر اســـتعداداً للتعلم والاحتفاظ بما تعلموه لمدة أطـــول إذا اتفقت مادة التعليم مع ميولهم ، وإذا تم التعلم عن طريق الحوار والتجريب والمشاركة .

**المبادئ والقواعد الوصفية**

**Descriptive principles&rules**

المـــبدأ أو القـــاعدة الوصفية عبارة عن تعمـــيم مصـــوغ فى صورة جملة أو عدة جمل خبرية تعبر عن وجود علاقة. ويمكن تطبـــيقها علـــى وجـــه العمـــوم كما يمكن اســـتنتاجها بالتعمـــيم من حـــالات خاصة (حقائق ، مثلاً) فالمبدأ أو القاعدة القائلة بأن معظـــم المعادن جيدة التوصيل للحرارة قد استخلص من عدة حالات (حقائق نسبية).

**المبادئ القيمية**

**Value principles**

وهـــى نمـــط أو صورة من التعميمات تـــأخذ هيئة قواعد خلقية أو مبادئ أو مثل علـــيا يتوجب على الأفراد أو الجماعات أو المجتمعات اتباعها فى تعاملهم مع بعضهم ومـــع غـــيرهم ، ويكـــون مصدرها الدين والدســـتور والعـــادات والتقاليد والأعراف المهنـــية ، وغـــيرها مـــن مكونات التراث الثقافى فى مجتمع ما .

**المبرهنات**

**Theorems**

وهى جملة النتائج التى يتم استنتاجها أو اشـــتقاقها أو الاســـتدلال عليها عن طريق الاســـتنباط Deduction من جملة المقدمات المتمـــثلة فى التعريفات Axiomatic System والبديهات والمصادرات . لذا.. فإن الصدق فـــى المبرهنات مشروط بصدق المقدمات التى نتجت عنها ؛ فالقول مثلاً بأن "مجموع زوايـــا المثلث يساوى قائمتين" فى الهندسة الإقلـــيدية هو مبرهنة صادقة ، طالما أنها نتجـــت عن مقدمة تقول إن "المكان سطح مســـتو" ، ولو تصورنا المكان غير مستو لكان مجموع زوايا المثلث أقل أو أكبر من قائمتين ، كذلك ينبغى أن تكون المبرهنات خالية من التناقض فيما بينها.

## متطلبات الالتحاق بالكلية

**College prerequisites**

الخلفــية التعليمية والصفات الشخصية ، الــتى يجــب توافرها فى التلميذ للالتحاق بكلية معينة .

## المتعلم الاندفاعى

**Impulsive learner**

لديه خصائص المتعلم البدهى Intutitve مـن حيث التخمين والمخاطرة عند التعامل مــع المعلومـــات ، ولذلــك .. فإن المتعلم الاندفاعى قد يتفاعل إيجابيًا مع المنهج الذى يعطى لـه الفرصة للتخمـين والمخاطرة، وهــو يفضـــل الأنشطة التى تتطلب قدراً كبــيراً من المغامرة ، وتلك الأنشطة تبقى المتعلم الاندفاعى فى حالة توهج مستمرة ، وتحــافظ علـــى درجة تركيزه وانتباهه ، وتستثير روح التحدى للتعلم عنده .

## المتعلم البصرى

**Visual learner**

يفضــــل أن يتلقى المعلومات عن طريق القراءة .

ويمـــتلك المتعلم البصرى ذاكرة بصرية visual memory أقـــوى من ذاكرته السمعية auditory memory ، علـــى عكــس المتعلم الســمعى، والمتعلم البصرى يتفاعل إيجابيًا مع المنهج الذى يقدم المعلومات على شكل (أو بمصـــاحبة) بصريات visuals ، مثل : الصــــور ، أو الرســـوم التوضــــيحية ، أو الأشكال ، أو ما شابه ذلك .

## المتعلم التأملى

**Reflective learner**

هـــو ذلك المتعلم الذى يطلق عليه أحياناً المتروى ، وهو على عكس الاندفاعى يأخذ وقته قبل الاستجابة للمثيرات .

إن الطالــب الــتأملى يــتمهل قبل أن يســتجيب للمثــيرات ، وذلــك لكى يدرس الــبدائل، ثم يبدأ فى اتباع إجراءات متتابعة ومنتظمة حتى يصل إلى الحل أو الاستجابة الملائمة . وقد تكون مشاركاته الصفية أقل مـــن المتعلم الاندفاعى ، ولكنها تتميز بأنها أكــثر دقـــة واتقانـــاً من مشاركات المتعلم الاندفاعى .

والمــتعلم الــتأملى يــتفاعل إيجابيًا مع المــنهج الــذى يتيح له الفرصة للتروى ، ودراســـة المتغيرات والبدائل ، دون وجود ضـــغوط علــيه للإسراع فى الاستجابة أو المشاركة .

ويمكـــن أن نوجـــز الفرق بين المتعلم الاندفاعى والتأملى فى أن المتعلم الاندفاعى يــتعلم بصــــورة فاعلـــة عـــندما يستجيب بسرعة ، بينما المتعلم التأملى يتعلم بصورة فاعلة ، عندما يتاح له الوقت الكافى لدراسة البدائل قبل الاستجابة .

## المتعلم الحركى

**Kinesthetic learner**

يفضـــل أن يتعلم بأن يؤدى ما يتعلمه ، ولعـــل ذلــك سبب إطلاق مسمى الحركى علـــى هـــذا الأسلوب من التعلم ، حيث إن أداء المتعلم يكون فى شكل حركات وأفعال تؤدى .

ويطلق أحياناً على هذا الأسلوب التعلم اللمسى أو الملموس tactile للسبب السابق نفسه. والمتعلم الحركى يتفاعل إيجابيّاً مع المنهج ، الذى يقدم أنشطة حركية Motor activities تستثير نشاطه الذهنى .

**المتعلم السمعى**

**Auditory learner**

يفضل أن يتعلم شفهيّاً ، ولذلك فهو يتفاعل إيجابيّاً مع الأنشطة التى تعتمد على الاستماع ، ويحب أن تقدم له المعلومة على شكل مدخلات منطوقة.

وتعظم الاستفادة من المنهج الذى يقدم لـه مثيرات stimuli أو منبهات Cues أو مدركات Perceptions أو مفاهيم Concepts منطوقة تركز على الحوار مما يروق بشدة لكل متعلم سمعى .

**المتعلم المستقل**

**Independent learner**

هو ذلك الطالب الذى يجب أن يظهر ويثبت فرديته ، وكفاءته وذاتيته فى مختلف المواقف التعليمية. والمتعلم المستقل يتفاعل إيجابيّاً مع المنهج الذى يعطيه مسئوليات أكبر خاصة بتعلمه ، الذى يقلل من فرص تبعيته للمعلم ، أو لنموذج موحد ينبغى اتباعه .

**المتعلم المعتمد**

**Dependent learner**

هو الذى يعتمد فى تعلمه على الآخرين عند تفاعله مع المعلومات ؛ فهو يفضل أن يتم تلقينه من قبل المعلم بالمعلومة الجديدة، ثم يقوم بممارسة تلك المعلومة تحت سمع وبصر المعلم ، ثم يتلقى التقويم والتغذية الراجعة من المعلم أولاً بأول ، والمتعلم المعتمد يحب دائماً أن يقدم له المنهج النموذج الأمثل – من قبل المعلم أو غيره– لكى يتبعه .

**المتفوقون**

**High achievers**

هناك تعريفات متعددة للتفوق منها تعريفات اعتمدت على نسبة الذكاء ؛ حيث يعرف المتفوق بأنه الطالب الذى يحصل على نسبة ذكاء (١٢٠) فأكثر فى اختبارات الذكاء .

وهناك تعريفات اعتمدت على التحصيل الدراسى حيث يعرف المتفوق بأنه (الطالب الذى يصل فى تحصيله الأكاديمى إلى مستوى يضعه ضمن بين ١٥% إلى ٢٠% فى المجموعة العليا، التى ينتمى إليها. ومن التعريفات ما اعتمد على أكثر من محك فى تعريف التفوق ؛ حيث يعرف المتفوق بأنه التلميذ الذى لديه من الاستعدادات العقلية ما يمكنه فى مستقبل حياته من الوصول إلى مستويات أداء مرتفعة فى مجال معين من المجالات التى تقدرها الجماعة .

**متمركز حول الذات – متمركز الأنا**

**Ego centric**

الشخص الذى تتحكم فى سلوكه اهتماماته ، ويتسم بعدم الحساسية لحاجات الآخرين وتعبيراتهم واستجاباتهم ، وهو أكثر شيوعاً فى السلوك اللغوى عند الأطفال .

**مثير موجه**

**Clue**

مثير يؤدى عند الإمعان فيه إلى توجيه السلوك .

**المتوقعون**

**Anticipators**

وهؤلاء ينصرفون عن الدرس لعدم توقعهم تعلم شيء جديد ؛ إذ إنهم ربما قرأوا الدرس من قبل أو يكون لديهم انطباع أن المعلم لا يضيف جديداً عن الكتاب الدراسي،ومن ثم يمكنهم تحصيل الدرس من الكتاب الدراسى فيما بعد ، وقد يتصرفون عكس ذلك إذا تغيرت توقعاتهم .

**المثيرات والاستجابات**

**Stimuli & responses**

يعنى أن الموقف التعليمى الذى يمر فيه المتعلم يمثل مثيراً له يتطلب استجابة ، لكن الاستجابة فى التعليم المبرمج تكون إيجابية ؛ نظراً للتفاعل الذى يحدث بين المتعلم والموقف التعليمى ، حيث لا يستطيع الانتقال إلى خطوة تالية ما لم تكن خطوته الأولى إيجابية ، وهذا لا يحدث فى الأسلوب المعتاد للتدريس ، الذى ينتقل فيه المتعلم أحياناً من جزء إلى آخر دون إتقان لما سبق .

**مجال**

**Field**

الحيز الكلى الذى تعمل فيه مجموعة من القوى . وبنية المجال هى العوامل والعلاقات التى تحدد المجال ، ونظرية المجال هى نظرية فى علم النفس ، تنظر إلى الكائن الحى على أنه كائن حى فى مجاله ، وتحاول أن تنظم وتفسر الوقائع السيكولوجية على النحو ، الذى تنظم به مجالات القوى فى علم الطبيعة ، وتحل الأحداث محل القوى .

**المجال المعرفى**

**Cognitive domain**

يتضمن المجال المعرفى الأهداف، التى تؤكد نتاجات التعلم ذات العلاقة بكل من تذكر المعلومات (بمعنى تعرف المعلومات أو استرجاعها) وتنمية القدرات أو المهارات العقلية Intellectual abilities .

ومن أمثلة المجال الأهداف التالية : أن يذكر الطالب أسماء الخلفاء الراشدين ، وأن يلخص الطالب إنجازات كل منهم فى الحكم ، وأن يقارن بين أسلوب كل منهم فى الحكم ، وأن يستنتج العوامل التى أدت إلى تقدم الدولة الإسلامية فى عهد الخلفاء الراشدين . وبذلك يحيط الطالب بالمجال المعرفى لهذا الموضوع .

**المجال النفس حركى**

**Psychmotor domain**

ويتضمن الأهداف ، التى تؤكد نتاجات التعلم ذات العلاقة بالمهارات الحركية Motor Skills والمهارات اليدوية Manipulative Skills .

ومن أمثلة المهارات النفس حركية : مهارة الجرى ، والوثب ، والسباحة ، والطباعة على الآلة الكاتبة ، وتشغيل وصيانة المعدات ، وفك وتركيب الأجهزة.

ومن أمثلة الأهداف التدريسية المصوغة فى هذا المجال : أن يركض الطالب مسافة ١٥٠ مترًا فى (٣٠) ثانية ، أن يطبع الطالب ٧٠ كلمة فى الدقيقة دون أخطاء ولمدة ثلاث دقائق ، أن يقود الفرد السيارة لمدة عشر دقائق ، دون أن يرتكب أى خطأ يستحق عنه مخالفة ، أن يتخاطب الفرد مع أصم عن طريق لغة الإشارة .

**المجال الوجدانى**

**Affective domain**

ويشمل الأهداف ذات العلاقة بالمشاعر والعواطف والانفعالات ، مثل : الميول والتقدير والاتجاهات والقيم والتكيف .

ومن أمثلة الأهداف التدريسية فى هذا المجال : أن يصغى الطالب باهتمام لمعلمه أثناء تناوله لدرس أخطار البلهارسيا ، وأن يبدى رغبة فى المشاركة فى كتابة مقال حول أخطار البلهارسيا ، وأن يشترك مع زملائه للتوعية بأخطار البلهارسيا فى قريته ، وأن يكرس الطالب معظم وقته فى التوعية ضد أخطار البلهارسيا .

**مجالات الحاسب الآلى**

**Aplication software**

هى عبارة عن برامج الحاسب الآلى التطبيقية التى يستخدمها الأفراد والمؤسسات لتسيير أعمالهم بواسطة الحاسب الآلى ، والتى يتم إعدادها بواسطة الشركات المتخصصة ، وتشمل : البرامج التالية : معالجة النصوص Word processing ، قواعد البيانات Database ، الرسم البيانى Graphics الجداول الحسابية Spreadsheets ، النشر المكتبى Desktop publishing، الاتصالات Communications.

**مجلس الآباء والمعلمين**

**Parent- teacher association (PTA)**

هيئة تضم معلمى المدرسة وأولياء أمور التلاميذ ، وتهدف زيادة فاعلية المدرسة كمؤسسة تربوية .

**مجلس الأمناء**

**Board of traustees**

مجلس يتولى الإشراف على شئون مؤسسة تعليمية وتوجيهها، ويتكون من مدير المؤسسة التعليمية وبعض الأعضاء من الشخصيات العامة ورجال التعليم .

**مجلس التلاميذ**

**Pupil council**

مجموعة ينتخبها التلاميذ من بينهم ، يناط بها القيام ببعض أوجه النشاط المدرسى .

**مجموعات الأخبار**

**News groups**

لوحة ملاحظات فى شبكة خدمات فورية تجارية ، يستخدمها عديد من مجموعات الأخبار Usenet لنشر مواضيع مختلفة الأهمية ، ويحتاج المستخدم إلى قارئ أخبار News reader للتوافق مع مجموعات الأخبار ومتابعة الملاحظات المنشورة .

**مجموعة ضابطة**

**Control group**

جماعـــة تـــناظر الجماعة التى تجرى علـــيها التجربة بقدر الإمكان ، من حيث : عـــدد أفرادها وصفاتهم، وتتعرض لجميع الأحـــوال التجريبـــية ما عدا المتغير الذى يخضع للدراسة .

**مجموعات التشاور**

**Huddle groups**

أســـلوب مجموعـــات التشاور من أساليب المناقشـــة الجماعـــية المنظمة التى تستخدم بكثرة فى مجالات التدريب ، وينضوى هذا الأســـلوب علـــى تقسيم مجموعة كبيرة من المتدربيـــن إلى جماعات صغيرة ، يتراوح عـــدد أفراد كل منها بين (٥ – ٨) أعضاء يجلسون على شكل دائرة أو نصف دائرة ، وتعطـــى كـــل مجموعة مشكلة ويسمح لها بســـت دقـــائق لمناقشتها والاستعداد لتقديم تقريـــر للمجموعة الكبيرة عما وصلت إليه مـــن نـــتائج بشأن اقتراح حلول لها ويعين رئيس ومقرر لكل مجموعة ، أو يختارهما أعضـــاؤها ويديـــر الرئـــيس النقاش ، أما المقـــرِّر فيســـجل مـــا تم التوصل إليه من نـــتائج . ويـــتولى أحدهمـــا عرضها على المجموعة الكبيرة .

ومـــن مـــزايا هذا الأسلوب أنه يعطى الفرصـــة لمشـــاركة جمـــيع المتدربين فى مناقشة المشكلة . وتلقِّى تغذية راجعة فيما بيـــنهم . كمـــا يمكـــن التوصل من خلالها لحلول جيدة للمشكلات ، التى تواجه هؤلاء المتدربين فى مجال أعمالهم .

إلا أن مـــن عـــيوبها أن الدقائق الست المحـــددة لجلســـة الجماعـــة الصغيرة قد لا تكون كافية لدراسة المشكلة بعمق.

**مجموعات متكافئة**

**Equivalent groups**

مجموعـــات فى تصميم تجريبى ؛ حيث يتضـــمن ذلـــك تقســـيم المفحوصـــين إلى مجموعات لها التوزيع الإحصائى نفسه فى متغـــير معيـــن ، أو فى عدة مسارات من الخصائص موضع اهتمام الباحث .

ومعـــامل الـــتكافؤ هـــو معامل ارتباط محســـوب بين درجات صورتين متكافئتين للاختـــبار ، تـــم تطبيقهما فى الوقت نفسه على المفحوصين أنفسهم ، واختبار التكافؤ هـــو مقـــياس لتحديد خصائص المثير إذا اســـتمرت فـــيه ممـــا يـــؤدى إلى إحداث الاستجابة نفسها .

**مجموعات متناظرة**

**Matched groups**

مجموعـــتان أو أكثر من أفراد يتماثلون فـــى صفة أو أكثر . وطريقة المجموعات المتـــناظرة هـــى طـــريقة المســـاواة بين مجموعتيـــن أو أكثر فى صفة أو مجموعة مـــن الصـــفات ، وعادة ما تتم على أساس مســـاواة المتوســـطات أو الانحـــرافات المعيارية .

**محتوى الأشكال**

**Figural**

وهـــى نوع من المعلومات له خصائص عيانية محسوسة ، قد تكون بصرية (أى لها

أشــكال أو أحجــام أو ألوان ، أو ســمعية ( كالإيقاعــات أو أصوات كلام ، أو تتعلق بالإحساس الحركى).

**محتوى الرمز/ رمزى**

**Symbolic**

وهــى نوع من المعلومات له خصائص مجردة؛ أى ليست عينية أو محسوسة. ومن أمثلة ذلك الأرقام والحروف والمقاطع، بل والكلمــات حيــن يكــون التركــيز على الأصوات أو الحروف ، التى تتكون منها .

**محتوى المعانى (أوالمحتوى السيماتى)**

**Semantic**

وهــى نوع من المعلومات ، تتمثل فيه الأفكار والمعانى ، والتى تتشكل فى أغلب الأحوال فى صورة لغوية .

**المحادثة الحرة**

**Free conversation**

نشــاط لغــوى يتميز بالتلقائية ، وعدم الالــتزام بالرســميات ولــيس فيها التزام بمناقشــة موضــوع محدد ، ولا تستوجب الوصول إلى قرار فضلاً عن تكرار تغيير الموضــوع ، أو هى حوار مرتجل تلقائى يشــارك فــيه طرفان أو أكثر دون التزام بموضوع محدد ، ويتكرر حدوث مثل هذه المحادثــات فى مواقف الحياة اليومية وفى اللقــاءات العائلية ، والمحادثات الهاتفية ، وفــى اجــتماعات الأصدقاء والرفاق فى الأندية والمتنزهات .

وتتطلــب مــراعاة الأطراف المشاركة لــلآداب الاجتماعــية فى الملبس المناسب، وفــى طــريقة الحديــث ، وفــى اختيار الموضــوع المناســب فى الوقت المناسب واختــيار الألفــاظ والعــبارات المناســبة للموضــوع ، ومراعاة المكانة الاجتماعية للأطــراف المشاركة فى الحوار ؛ باعتبار أن المحادثــة الحــرة تــبادل للأفكــار والمعلومــات من خلال التحدث بشكل غير رسمى ؛ حيث لا يكون لدى المشاركين أية فكــرة عمــا تســفر عنه المحادثة وكيف ستنتهى .

**المحاسبة**

**Accountability**

إجــراء يــتخذ لتحديد مسئولية القائمين علــى التعلــيم ؛ لمعــرفة مــدى تحقيقهم الأهداف التربوية المحددة لهم .

**المحاضرات**

**Lectures**

يعتمد أسلوب المحاضرة على شخصية وقدرة المعلم المدرب لأداء مثل هذا العمل. وفــى الغالب ، يمكن لأى معلم مدرب أن يخطط ويعرض محاضرة تتصف بالتماسك والدقة تحوز على اهتمام الجميع .

ومــع ذلك .. فإن الوقت الذى يستغرقه فى التخطيط لمثل هذه المحاضرة ، لا يتيح الفرصــة لمعظــم المدربين لاستخدام هذه الخــبرة ، ولا تــزال المحاضرة من أكثر الطــرق شــيوعاً ســواء فى إطار التعليم الرسمى أو غير الرسمى، كما أنها لا تزال تتمــتع بمركــز مهــم بيــن جميع الطرق المســتخدمة فى شتى أشكال وصيغ التعليم لإمكانــية إثــارة اهتمام الدارسين ، وتقديم

الحقائق والمعلومات التى قد يصعب الحصول عليها بطريقة أخرى .

وتتيح الفرص للمتعلم لتركيب الحقائق والآراء والمقارنة بين وجهات النظر بطريقة قد لا تتيسر لهم فى نطاق طرق أخرى . وللمحاضرة الجيدة شروط ، منها: الإعداد المسبق ، والتدرج فى عرض الأفكار ، وإثارة الاهتمام ، والمناقشة والتقويم والمتابعة .

**المحفوظات**

**Recitations**

وتعنى النصوص المضمنة فى محتوى المادة التعليمية بقصد حفظ الطلاب لها واسترجاعها بنصها نفسه فيما بعد وقد تكون تلك النصوص إما شرعية ، مثل: بعض آيات الذكر الحكيم ، والأحاديث النبوية الشريفة، أو أدبية ، مثل: القصائد الشعرية أو القطع النثرية والأقوال والأمثال المأثورة .

**المحاكاة الأولية**

**Initial imitation**

يقوم الطالب المتدرب بتقليد الأداء الذى يعرض أمامه بصورة كلية أو خطوة خطوة وبشكل متكرر ، ويتم عرض الأداء – عادة – من قبل المدرب أو المتعلم بصورة نموذجية ، وعندئذ يطلق على من يقدم الأداء أو وسيلة عرض الأداء تسمية النموذج الإيضاحى . والأفعال السلوكية الدالة : يقلد ، ينسخ ، يكرر ، يتبع ، يسير على المنوال نفسه ، يقتدى، يستنسخ ، يحاكى .

**محاكاة لفظية**

**Echolalia or echophrasia**

ترديد الفرد لا إراديًا لكلمة أو جملة ينطق بها شخص آخر، دون انتباه للمعنى .

**المحاكاة والمباريات الإدارية**

**Simulation and Management Games**

لم يتفق التربويون على تحديد تعريف لمصطلحات المحاكاة أو المباريات التدريبية .

والمحاكاة عمومًا عبارة عن تصوير مختار للواقع يحتوى على عناصر الواقع ، والتى يعتقد واضعها بأنها تناسب غرضه ، ويرى آخرون أن المحاكاة عبارة عن نماذج أو أنماط ثانوية تكرر بعض ظواهر العالم الحقيقى.

وبمعنى آخر .. فإن المحاكاة هى محاولات للمشاركة فى حالات مادية طبيعية أو اجتماعية وتقليص حجمها ؛ بحيث تتم إعادة بنائها لاستخدامها لأغراض تربوية داخل غرفة الصف .

وقد استخدم أحدهم اصطلاح مباراة عندما تطرق للحديث عن المحاكاة حيث قال:عندما يتم تقليص مباراة إلى فحواها الرسمى ، فإنها تعتبر نشاطاً بين اثنين أو أكثر من أصحاب القرار المستقلين الذين يسعون لتحقيق أهدافهم فى محيط أو بيئة محددة ، ويبدو أن المحاكاة منحت المربين فرصاً أكبر لكسب الميل الطبيعى للتعلم ، عن طريق الاشتراك الممتع والسار .

### المختبـــر

**Laboratory**

هو موقع فى المدرسة تتم فيه النشاطات العملية الهادفة تنمية قدرات الطلاب العقلية والـــيدوية ، بالاستفادة من مدرسيهم ، ومما توافـــر لهـــم مـــن أدوات وأجهزة ووسائل تعليمية .

### مختبر اللغة

**Language laboratory**

يتمـــيز مختـــبر اللغة عن بقية الوسائل التعليمـــية بالمـــرونة التى يوفرها للمدرس والطالـــب ؛ فهـــو يجعـــل المدرس يسجل لجميع الطلاب المادة التى يرغبها فى وقت واحـــد ، ويســـتطيع أن يصحح أخطاء كل طالب على حدة دون أن يسمع الآخرون .

أمـــا فـــيما يتعلق بالطالب فإن المختبر يـــراعى سرعته الذاتية ، وذلك باستطاعته معـــاودة الشـــريط حسب رغبته حتى يتقن المطلوب منه ، ويجعل الطالب الخجول فى معزل عن الآخرين وبالتالى لا يجد حرجاً عند التحدث .

### المخرجات

**Outputs**

تشـــمل الإنجازات والنتائج النهائية التى يحققهـــا الـــنظام ، والمخرجات هى الناتج الفعلى للعمليات وتتحدد مخرجات أى نظام وفق أهداف هذا النظام ووظائفه .

وتـــتوقف جودة تلك المخرجات على : نوعية المدخلات ، ومستوى دقة العمليات . وتتـــنوع مخـــرجات أى نظـــام مـــن : المخـــرجات البشـــرية متمثلة فى الأفراد ، الذيـــن تـــم إعدادهـــم أو تأهـــيلهم ، إلـــى المخـــرجات الماديـــة متمـــثلة فـــى السلع والأجهـــزة والمواد وأشكال الإنتاج المادى التى يمكن للنظام التوصل إليها ، إلى نوع ثالـــث مـــن المخرجات يعرف بالمخرجات المعـــنوية متمـــثلة فى المعلومات والأفكار والآراء والمعـــتقدات الـــتى خـــرج بهـــا المخططـــون ، أو الـــتى يخرج بها الأفراد كمخرجات بشرية .

وقـــد تكـــون هذه المخرجات مدخلات للـــنظام نفسه تضمن استمراره ، أو تكون مدخلات لنظم أخرى .

### المخزن

**Storage**

يحتاج الحاسوب إلى ذاكرة ذات سعات أكـــبر لتخزيـــن البـــيانات واستخدامها عند الحاجـــة ، وهـــذا النوع من الذاكرة مصمم لكـــى يكون كبيراً جداً يسمح بتخزين أنواع مختلفة من البيانات ، أو كميات ضخمة من نوع البيان نفسه . ويتم إدخال البيانات إلى هـــذا المخـــزن عـــن طريق أقراص لينة Floppy Disc أو أقراص صلبة Hard Disc، أو أشرطة مغناطيسية Magnetic Tapes .

ويـــتم تسجيل البيانات على هذه الوسائل بطـــريقة مغناطيســـية ؛ حيث يغطى سطح القـــرص أو الشـــريط بطبقة رقيقة جداً من الحديـــد المؤكســـد الذى يحتوى على مادة ممغـــنطة ، وتوجد قطعة كهرومغناطيسية صغيرة جداً تسمى "الرأس" Head ، توضع بالقرب من القرص أو الشريط عند إدارته

حـتى يـتم نقـل المعلومات إلى الوسيلة ويسمى ذلك " الكتابة على الذاكرة " .

وعـندما نحتاج إلى بيانات من القرص أو الشـريط ، تسـتخدم " الـرأس " الكهرومغناطيسية لعرض هذه المعلومات ، ويسـمى ذلـك " القـراءة من القرص أو الشريط ".

**المدخـلات**

**Inputs**

وتشـمل جمـيع العناصـر التى تدخل الـنظام ؛ من أجل تحقيق أهداف محددة . وبمعنى آخر.. فإن المدخلات هى مصفوفة مـن المـوارد المخـتلفة (مادية ، وبشرية وغـيرها ) يـتم توفيرها للنظام كى يحقق أهدافه .

وتتـنوع المدخـلات فى أى نظام من المدخـلات البشـرية المتمـثلة فى طاقات وقدرات الأفراد ، ورغباتهم ، واتجاهاتهم ، وأنمـاط سلوكهم ذات العلاقة بنشاط النظام وأهدافه ، إلى المدخلات المادية المتمثلة فى الأمـوال ، والمعدات والتجهيزات والمواد التى يتطلب النظام استخدامها فى عملياته ، إلـى المدخـلات المعـنوية متمـثلة فـى الظـروف، والأوضاع المحيطة بالنظام ، ومـا يسودها من قيم ، ومعتقدات وأفكار. ويـتوالى ورود المدخـلات إلى النظام فى تدفـق مستمر أو فى تدفقات متقطعة على حسب طبيعة النظام .

وهناك ثلاثة مظاهر بارزة ، فيما يتعلق بمدخـلات أى نظـام : **أولها** التفاعل بين النظام وبيئته، فالبيئة هى مصدر المدخلات لأى نظـام، **وثانـيها** تعـرف المدخلات وتحديـد ما يهم النظام منها ، أما **ثالثها** فيتضمن تحديد أولويات المدخلات والعمل على تنشيطها .

**المدخل التواصلى أوالتدريس التواصلى**

**Communicative approach**

يعرف تدريس اللغة التواصلى على أنه ذلـك الـتدريس الـذى يستخدم فيه المعلم الأنشـطة اللغويـة الوظيفـية التى تشجع وتسـعى لتحقـيق التفاعل والتواصل بينه وبيـن الطـلاب ، وبيـن الطلاب بعضهم والبعض الآخر .

كما أن التدريس التواصلى للغة هو ذلك الـذى يعطـى اهـتماماً متوازناً للجوانب البنائـية والوظيفية فى اللغة . دامجاً هذين الجانبين فى صورة تواصلية متكاملة .

كما يعرف المدخل التواصلى للغة على أنـه اتجاه فى تعليم اللغة ، ينظر إلى اللغة باعتبارها أداة للتواصل .

ويـرى أصـحابه ضرورة عدم فصل اللغـة عـن السياق الاجتماعى لها ، كما يؤكـدون أهمـية إتاحة الفرصة للمتعلمين لاسـتخدام اللغـة بكـل أشـكالها ، وخلق ظـروف مناسبة ومشابهة للمواقف اللغوية خارج المدرسة .

**المدخل فى التدريس**

**Approach**

مجموعـة من المسلمات أو المنطلقات والافتراضـات المسـلم بصحتها بين أهل الاختصـاص فى التدريس ، والتى تترابط

فـيما بيـنها بعلاقات وثيقة، بعضها يرتبط بطبـيعة المـادة المتعلمة، وبعضها يرتبط بعمليتى التعليم / التعلم .

والمدخـل التدريسى أعم من الطريقة ؛ حيـث إنـه يتضمن أكثر من طريقة تربط بيـنها جمـيعاً مجموعـة مـن الأسـس والتصورات والمبادئ، مع أن هذه الطرائق يضمها مدخل واحد .

**المدخل الاجتماعى**

**Social approach**

وهو الذى يركز على إعطاء المعلومات فـى جو اجتماعى يشبه - إلى حد كبير- الجو الاجتماعى الحقيقى خارج المدرسة . وهـذا المدخل يركز علىالتفاعل الإنسانى والعلاقـات الاجتماعية بين أفراد المجتمع باعتبارها أهدافاً تربوية .

ومـن أبرز أنماط التعلم : نمط التحرك الاجـتماعى ونمـط لعب الأدوار ، ونمط الاستقصاء الاجتماعى .

**مدخل تشغيل المعلومات**

**Information processing**

ويسمى مدخل معالجة المعلومات ، وفيه يـتم تنظـيم البيئة التعليمية ؛ حتى يتمكن المـتعلم من اكتساب البيانات والمعلومات عـن طـريق المثـيرات المحيطة فى بيئة الـتعلم ، كمـا أنه يشير إلى طرائق تفكير الطلاب وتقنيات تحسين القدرة على التفكير وأساليبها الفعالة .

ويهـتم هـذا المدخـل بتوليد المفاهيم والحلـول للمشـكلات باسـتخدام الرموز اللفظـية وغير اللفظية ، ونشأت عن مدخل تشـغيل المعلومات أنماط تعليمية ، مثل : نمـط التفكير الاستقرائى ، ونمط اكتساب المفاهـيم ، ونمـط التدريب ، ونمط النمو المعرفى ، ونمط المنظم المتقدم .

**المدخل الذاتى**

**Subjective approach**

هذا المدخل يركز على الشخص المتعلم مـن الناحـية الوجدانية الانفعالية باعتباره المصـدر الأساسـى للحفـز على التعلم . ويركـز هـذا المدخـل على تنمية التفكير الإبداعـى الابتكارى ، ونشأت عنه أنماط تعليمـية ، مـثل : نمـط حل المشكلات ، ونمط تيسير التعلم .

**المدخل السيكولوجى (فى التدريس)**

**Psychological approach**

طـريقة تدريس يتم فيها اختيار وتقديم مـادة الدراسة من خلال مواقف ذات دلالة بالنسبة لاهتمامات التلاميذ ، ويكون تدريس المـادة بطـريقة تتناسب مع قدراتهم على التعلم .

**المدخل الشامل للغة**

**Whole language approach**

طـريقة فى التفكير والتعليم والتعلم فى جـو اجـتماعى ، يتلقى فيه الطلاب دعماً مستمراً لاستخدام مختلف فنون اللغة بشكل وظـيفى فى القراءة، والكتابة ، والتحدث، والاسـتماع، والتفكـير، والبحث، والرسم، والتعبـير، وإدراك الأمـور بشـكل دقيق وعلمـى ... إلخ ؛ حتى يتمكنوا من البحث

والبـناء وتقييم فهمهم للموضوعات وجميع شئون الحياة .

**مدخل التقنيات التربوية**

**Educational technological approach**

يركـز على الآلية فى التعليم ، والضبط الدقيق الخارجى لسلوك المتعلم .

**مدخل ضبط السلوك / التغذية الراجعة**

**Feedback approach**

يـنظر هذا المدخل إلى عملية التدريس علـى أنهـا شكل من أشكال ضبط السلوك باسـتخدام التعزيز، ويستخدم نظرية التعلم الخاصـة بالاشـتراط الإجرائى من خلال تقنية التعليم المبرمج .

ويعـتمد التعليم على تحليل السلوك إلى أبسـط عناصـره ، وإجـراء تنظيم للبيئة التدريسية ومثيراتها ، وإتاحة الفرص للتعلم والاسـتجابة الفوريـة عـن طريق(مثير/ استجابة / تعزيز). ومن أنماط التعلم هنا : نمـط ضبط السلوك والتحكم ، ونمط التعلم عن طريق المواد التعليمية المكتوبة .

**مدخل الوعى بالعمليات ما وراء المعرفية**

**Metacognitive awareness approach**

يعـتمد هـذا المدخـل على الخطوات التالـية: اسـتنطاق الطلاب لمعرفة وعيهم الحـالى بالعمليات ما وراء المعرفية ، لما يعـتمد علـى تسـمية وتوصيف معرفتهم ومعـتقداتهم الخاصة بالتدريس، ومواجهة هذه المعرفة والمعتقدات بمعرفة ومعتقدات بديلة ، وإتاحة الفرصة أمام الطلاب للتأمل والتساؤل والحكم والمراجعة .

**مادة التدريب**

**Practice material**

مادة تستخدم للتدريب لاكتساب التلاميذ مهـارة أوإتقان أداء معين ، فالحديث عن مدرسـة للتربـية العملية يعنى مدرسة من مدارس التعليم العام ، يمارس التدريس فيها طـلاب كلـيات التربـية ، تحت إشراف مدرسين مدربين .

**مدرس أول**

**Master teacher**

المدرس الذى يشرف على مجموعة من المدرسـين بمدرسـة فى تخصص معين ، ويرشـدهم ويوجههـم ، بحكـم خـبرته التدريسـية الطويلـة أو مهارته ومؤهلاته العلمية .

**مدرسة بعض الوقت**

**Part-time school**

مدرسـة يـدرس بهـا غير المتفرغين بعض الوقت ؛ بحيث يستطيعون الجمع بين الدراسة والعمل .

**ومدرسـة مهنـية بعض الوقت** هى : مدرسـة تقـدم تعلـيماً مهنيًا دون مستوى التعلـيم العـالى لغير المتفرغين للدراسة ؛ لكى يستطيعوا الجمع بين العمل والدراسة .

**وتلمـيذ بعـض الوقت** : هو تلميذ غير مـتفرغ للدراسة ، يدرس بعض الوقت فى مؤسسـة تعليمـية ، إمـا بالحضور وإما بالانتساب أو المراسلة .

## مدرسة ثانوية

**High school**

اســم يطلــق فــى بعض البلدان على مــدارس مرحلة التعليم العام التالية لمرحلة التعلــيم الأساسى (أو المتوسط) ، ومدرسة ثانويـــة ملحقـــة بالجامعة ، هى : مدرسة ثانويـــة تلحق بجامعة ، وتستخدم لأغراض التدريب التربوى ، والتدريب على ممارسة التدريس .

## المدرسة الثانوية الموحدة (الشاملة)

**Comprehensive school**

مدرســـة تجمع ما بين التعليم الأكاديمى والتعليم الفنى ، بحيث تجمع بين الدراسات الإنســـانية والعلوم والتكنولوجيا ، وتتضمن المــناهج مقررات لتعليم المهارات العقلية الــيدوية الأساسية لكثير من المهن الحديثة، وبهذه المهارات المبدئية يستطيع الخريج أن يتعلم أى مهنة فنية حديثة ، فى موقع العمل خلال شهور قليلة .

## مدرسة حديثة

**Modern School**

المدرسة التى تطبق فيها أساليب التعليم الحديثة ، وفى إنجلترا تطلق على نوع من المــدارس الثانوية تضم تلاميذ فى الحادية عشــرة إلى السادسة عشرة لتعليمهم تعليماً عامّــاً ، يغلــب علــيه الطابع العملى غير المتخصــص ، وهــى أحــد أقسام التعليم الــثانوى الأخــرى حيث توجد : المدرسة الــثانوية الأكاديمـــية Grammer school ، والمدرسة الثانوية الفنية Technical school، والمدرسة الثانوية الشاملة Comprehensive school .

**ومدرســة نموذجية هى** : مدرسة تعد إعــداداً خاصــّاً لــتكون مثالاً لغيرها من المــدارس ، وتلحــق عــادة بمعاهد إعداد المعلمين أو بالأقسام التربوية بالجامعات أو بمؤسسات البحوث التربوية .

## مدرسة داخل مدرسة

**Integrated School**

وهو نمط من الإدارة تقسم فيه المدرسة إلى ٣ أو ٤ وحدات تعليمية مدرسة بداخل المدرســة الكبيرة ، وتشتمل كل وحدة على أقســام تعليمــية ، ولكل قسم أعضاء هيئة تدريـــس وأنشــطة طلابية خاصة به ، من خلال المجالات المعرفية المختلفة فى علوم التكنولوجــيا والفــنون واللغات ... إلخ . والهدف من هذه التقسيمات الصغيرة تنمية مشاعر الولاء والانتماء ، واحتواء الطلاب من خلال الإقامة والحياة داخل المدرسة ؛ ممــا يســاعد علــى التركيز والتنسيق فى المــواد التعليمــية بمــا يحقق أعلى جودة تعليمــية ، ويضمن للمعلمين المشاركة فى صنع القرارات المدرسية .

ويساعد هذا النوع من الإدارة فى تقوية وتعزيــز جســور الــتآلف والاحترام بين المعلمين والطلاب.

## مدرسة الفصل الواحد

**One-room School**

مدرسة تضم جميع تلاميذها من مختلف الصفوف فى فصل واحد ، وتوجد عادة فى المناطق قليلة الكثافة السكانية ، وتخصص لتعليم الفتيات فى الغالب .

**مدرسة المعلم الواحد**

**One Teacher school**

هى مدرسة يقوم بالعمل فيها معلم واحد يتولى جميع المهام التدريسية والإدارية.

**مدرسة متنقلة**

**Mobile school**

مدرسة توجد غالباً فى المناطق المتباعدة والقليلة السكان كالمناطق البدوية وبعض المناطق الزراعية ، وينتقل فيها المدرسون ومعهم وسائل التعليم ، من مكان إلى آخر حسب الظروف .

**مدرسة متعددة التقنيات (بولتيكنيك)**

**Polytechnic school**

مدرسة تقدم تعليماً تقنيًا فى عدد مختلف من العلوم التطبيقية والمواد العملية .

**وكلية متعددة التقنية** (تكنولوجية) هى كليات توفر للطلبة ، الذين ينهون دراستهم الثانوية برامج متقدمة فى بعض المجالات التكنولوجية ، وتصل بهم للحصول على الدرجة الجامعية الأولى.

**المدرسة المتوسطة**

**Middle school**

المدرسة التى تقع فى السلم التعليمى بين المدرسة الابتدائية والمدرسة الثانوية (واستعمالها خاص ببعض البلدان العربية ، وقد تسمى الإعدادية أو التكميلية).

**مدرسة مراسلة**

**Correspondence School**

مدرسة تقوم بتعليم طلابها بطريق البريد أو الراديو أو التليفزيون ، وغير ذلك من وسائل الاتصال .

**المدرسة المسائية**

**Night school**

نوع من المدارس يكون التعليم به مساءً، ويتيح للشباب والكبار فرص مواصلة التعليم .

**مدرسة المعوقين بدنياً**

**Orthopedic school**

مدرسة للمعوقين بدنيًا تقدم لهم علاجاً جسمياً وصحياً وتعليماً خاصًا وتوجيهاً وتدريباً مهنيًا ؛ لتمكينهم من ممارسة نشاطهم فى الحياة بنجاح .

**مدرك ذهنى**

**Concept**

هو أى موضوع يدرك مع فهم معناه بما يميزه من غيره .

والمفهوم العام هو الفكرة التى تمثل عدداً من العناصر تشترك كلها فى أمر ما، فإذا سمع الإنسان كلمة " الأسد " أدرك مفهوماً عامًا ، هو أنه حيوان .

ويتضمن المفهوم العام، المفهوم المجرد ، وهو صفة أو صفات مشتركة تفهم لشيوعها بين عناصر فئة ما ، مثل : الأسدية والإنسانية والأمانة والعدالة.

**مدير مدرسة (ناظر مدرسة)**

**Principal**

المدير الفنى والإدارى لإحدى مدارس التعليم ، والمسئول عن سير العملية التعليمية بانتظام .

## المذاهـب

### Doctrines

يقصـد بالمذهب مجموعة من المبادئ والآراء أو المعتقدات الفلسفية، أو العلمية ، أو الدينـية ، أو السياسية ، أو الاقتصادية المنسوبة إلى أحد المفكرين ، أو إلى إحدى المـدارس الفكـرية ، وعادة ما تكون هذه المـبادئ أو الآراء ذات توجـه عقـائدى (أيديولوجى) .

## مرئيات المعلمين والخبراء

### Teachers & experts opinions

مـا يراه المعلمون والخبراء من تقدير وأحكـام حـول موضــوع تربوى ، يمثل اسـتطلاع مرئـيات مسـتخدمى الكـتاب المدرسى من المتعلمين والمعلمين ومرئيات الخـبراء والمتخصصين والباحثين ، وهو أسـلوب مـن أهـم أساليب تقويم الكتاب المدرسـى أوالدراسـى ، حيـث يعد هذا الأسـلوب الأكثر شيوعاً فى مجال التربية والتعليم خصوصاً فى الوطن العربى ؛ ذلك أنـه أسهل وأيسر من تحليل المحتوى من حيث التنفيذ ، كما أنه يخاطب أكثر من فئة لأفـراد ذوى الصـلة بالكتاب المدرسى . ولكن نتائج هذا الأسلوب لا تتسم – أحياناً– بالموضـوعية والدقـة كما هو الحال فى أسـلوب تحليل المحتوى ، فقد يحجم المعلم أو المـتعلم أو المتخصص عن إبداء رأيه بصـراحة فـى الكتاب المدرسى لسبب أو لآخر ، وقد يكون متجنياً فى رأيه حول هذا الكتاب نتيجة قلة خبرته به .

لـذا لا ينبغى الاعتماد فقط على أسلوب اسـتطلاع المرئـيات فـى تقويـم الكتاب المدرسى ، بل يجب الاعتماد على أسلوب تحلـيل المحتوى أيضاً كمؤشر ، يبين مدى صدق مرئيات المعلمين والخبراء حول هذا الكتاب .

ويـتم استطلاع المرئيات حول الكتاب المدرسـى ومـدى جودتـه وفقاً لخطوات محـددة ، هـى : تحديد أهداف استطلاع المرئيات وتصميم أداة استطلاع الرأى على ضوء الأهداف ، وضبطها ، واختيار العينة المـراد اسـتطلاع مرئياتها ، وتطبيق أداة اسـتطلاع الـرأى علـى أفراد العينة مع الالـتزام بضـوابط وتعلـيمات التطبيق ، وتفـريغ النـتائج ، وإجـراء المعالجـات الإحصـائية المناسبة ، وأخيراً استخلاص المؤشـرات العامة تمهيداً لإصدار الأحكام واتخاذ القرارات المناسبة .

## المـربى

### Pedagogue

اسـم أطلقـه اليونانـيون القدماء على شـخص ، كان يرافق الأطفال عند ذهابهم وعودتهم من المدرسة، كما كان يقوم بتقويم أخلاقهـم ومراقـبة سلوكهم وعاداتهم فى الحديـث والمشى والمأكـل ومعاملة الناس ، ويطلـق الآن على من يشتغلون بالعلوم التربوية تنظيراً وممارسة .

## المراجعة

### Revision

تكـرار مـنظم لـبعض المفاهـيم والمعلومات والمهارات وهى لازمة للربط

بيـــن المعلومـــات ، وضـــرورية لإكساب التلاميذ أوجه التعلم، دون الوقوف على حدّ الســيطرة الجزئية عليها. والتكرار المنظم أمـــر لازم لتجنـــب النســـيان، وتنشـــيط المعلومـــات، وتثبيـــت المفاهيم ، وعرض وجهات النظر المختلفة والموازنة بينها .

ويفضـــل أن تتم المراجعة فى صياغات ومواقف متعددة .

**المراجعة البنائية**

**Structured reviewing**

وتشـــمل اســـتراتيجية واحـــدة ، وهى المراجعة البنائية ، والتى تهتم بعدم الاكتفاء بالاطلاع على المعلومة الجديدة مرة واحدة فقط ، بل ينبغى مراجعتها بشكل منتظم من أجل تذكرها ، وهى تشير إلى المراجعة فى فواصـــل زمنـــية مقـــتربة فى البداية ، ثم متـــباعدة بعـــد ذلـــك بعشرين دقيقة ثم بعد ساعة أو اثنتين، ثم بعد يوم، ثم بعد يومين، ثم بعد أسبوع ... وهكذا .

ويطلق أحياناً على هذه العملية اللولبية " Spiraling" بـــأن المـــتعلم يستمر فى العودة بطريقة لولبية إلى ما قد تم تعلمه بالفعل فى الوقـــت نفســـه الـــذى يتعلم فيه المعلومات الجديـــدة ، والهدف هنا زيادة التعلم وتعويد المـــتعلم المعلومـــة حتى تصبح طبيعية أو أتوماتيكية .

**المرحلة المتوسطة**

**Prepatory Stage**

هـــى المـــرحلة المتوسطة لنظام التعليم العـــام وتسمى المرحلة الإعدادية فى بعض الـــدول وتلك المرحلة تلى سابقتها المرحلة الابتدائية (ومدة الدراسة فيها ست سنوات) ومدة الدراسة فى المرحلة المتوسطة ثلاث سنوات، وهى تسبق المرحلة الثانوية (ومدة الدراسة بها ثلاث سنوات).

وتـــتراوح أعمـــار منتســـبى المرحلة الإعدادية من الطلاب بين ١٢- ١٥ سنة .

**المرســـل**

**Sender**

هو المصدر الذى يبدأ الحوار، ويصوغ الرســـالة فـــى شكل رموز لفظية أو غير لفظية ، وفقاً لما تقتضيه الحالة ، وقد يكون المرسل إنساناً ، أو آلة.

**مراسم هايبر تكست**

**Hyper text transfer potocol (HTTP)**

المراســـم التى تستخدم لنقل المستندات الخاصـــة بالشـــبكة العنكبوتـــية ، ولذا فإن عبارة http تتصدر كل عنوان على الشبكة.

**مرشد الدروس الإذاعية**

**Radio lesson guide**

مادة تعليمية تعد مسبقاً لدروس تعليمية مقدمـــة فـــى الإذاعة المسموعة ، لمساعدة المستمعين على متابعة البرامج التعليمية فى الـــراديو . وتتضـــمن غالـــباً قائمة أسماء المراجع وبعض الأسئلة والإرشادات .

**ومدرس إذاعى** هو مدرس يعد الدروس التعليمـــية الـــتى تقدمهـــا الإذاعة ، وعادة ما يعد لذلك إعداداً خاصاً .

**مركز المواد التعليمية**

**Materials center**

مكان يضم جميع أنواع المواد التعليمية التى تحتاج إليها المدرسة أو المؤسسة التعليمية لتنمية الخبرات التربوية لتلاميذها.

ومصادر المواد هى النشرات والمطبوعات أو الأدوات السمعية والبصرية ، المستخدمة لتوسيع الخبرات التربوية للمتعلم وإثرائها .

**مراكز التميز الرفيع**

**Centers of excellance**

وتهدف إعداد نخبة مختارة ومتميزة للغاية للقيام بالإبداع والاختراع والابتكار ويختار لهذه المراكز مدرسون ممتازون معدون لهذا الغرض ، كما يختار الطلبة لهذه المراكز بناء على توافر سمات ، من أهمها: الذكاء – الإنجاز – المبادرة .

وعقد مؤتمر قومى للموهوبين هدفه رعاية الموهوبين ، وكذلك نظام إعداد واختيار الطلبة المتفوقين بعد حصولهم على الشهادة الإعدادية، وانتظامهم فى فصول المتفوقين بالمدارس الثانوية العامة .

**المراهقة**

**Adolescence**

الفترة من بلوغ الحلم إلى سن الرشد ، والمراهق هو الفرد فى فترة المراهقة . وطفرة المراهقة هى زيادة فى معدل النمو؛ خاصة فى الطول تحدث فى السنين الأولى للمراهقة .

**مرن**

**Flexible**

صفة للشخص الذى يستطيع بسهولة تعديل سلوكه ؛ لمواجهة التغير فى الظروف المحيطة به .

**المرونة**

**Flexibility**

هى القدرة أو المهارة على توليد أفكار متنوعة أو حلول جديدة ليست من نوع الأفكار والحلول الروتينية ، كما تعنى توجيه مسار التفكير أو تحويله استجابة لتغير المثير أو متطلبات الموقف ، وهى عكس الجمود الذهنى الذى يعنى تبنى أنماط فكرية محددة سلفاً وغير قابلة للتغيير بسهولة حسبماً تستدعى الحاجة أو تطورات المشكلة ، وهى من مهارات التفكير الإبداعى .

**المزود**

**Server**

حاسوب مربوط مباشرة بالإنترنت ، يزود المستعملين بالملفات والمعلومات ، ويمكن أن يكون إما الجهاز المزود نفسه Server ، أو مربوطاً بالجهاز المزود عن طريق الشبكة .

**المستفيد**

**Client**

المستعمل لإحدى الخدمات المتوافرة فى الشبكة العنكبوتية .

**المساحة والزمن**

**Space & Time**

يتم العد فى تحليل المحتوى على أساس المساحة، أو الزمن كمؤشر على الأهمية النسبية لاهتمام مادة التحليل بفئات التحليل (الإيجاز – التفصيل) .

وعلى الرغم من سهولة هذه الطريقة فى العد وارتفاع معامل ثباتها، فإنها تفتقد الحساسية للسمات وللخصائص الأكثر خصوصية فى المحتوى موضع التحليل، حيث إنها تركز على الشكل العام للمحتوى. ومع ذلك .. فإن استخدام هذه الطريقة قد يكون ملائماً لإصدار حكم عام على المحتوى كالحكم على اهتمام الإذاعة والتليفزيون مثلاً بالبرامج الثقافية ، من خلال المساحة والوقت المخصصين لتلك البرامج .

ولكن هذه الطريقة لا تكون أيضاً كافية للحكم على دقائق وتفصيلات المحتوى . ويتوقف اختيار طريقة العد على الهدف من تحليل المحتوى ، وطبيعة المحتوى موضع التحليل ؛ حيث يمكن الاعتماد على أكثر من طريقة للعد فى وقت واحد ، كما يمكن الاعتماد عليها مجتمعة فىعملية التحليل الواحدة.

**المستقبل المحتمل**

**Probable future**

المستقبل المحتمل هو الأكثر احتمالاً فى الحدوث ، بناءً على اتجاهات الماضى الممتدة .

**المستقبل المفضل**

**Preferable future**

المستقبل المفضل هو المرغوب تحقيقه على الأفق الزمنى القادم .

وفى ضوء ظاهرة العولمة وأبعادها المختلفة ، لابد أن يركز التطوير على المستقبليات المفضلة ، التى تستطيع أن تمكن نظامنا التعليمى من توظيف ثوراتها المعرفية ، ومن مواجهة الآثار السلبية لظاهرة العولمة على مجتمعنا ؛ خاصة على النشء والشباب .

**المستقبل الممكن**

**Possible future**

المستقبل الممكن سواء الجيد أو الردئ، ومدى احتمال حدوثه .

**المستوى**

**Standard**

يشير إلى كمية التغير أو الصفة المطلوب تقديرها، وأحياناً يشير إلى المعيار المطلوب لأغراض معينة ، على أساس قياس مستوى ما هو كاف لأداء المطلوب عمليّاً واجتماعيّاً .

**المستويات المعرفية المعدلة**

**Modified cognitive standards**

هى تلك المستويات الناتجة من عدة تصنيفات معرفية ، تقاربت فى عددها وفى مستوياتها .

وهذه المستويات المعرفية المعدلة هى: مستوى المعرفة المباشر وموضوعاته والذى يحتاجه الطالب المتوسط ،

وموضـــوعاته للطالـــب فـــوق المتوسط ، ومســـتوى التميـــيز والإبداع وموضوعاته للطالب المتميز والمبدع .

**المستقبِل**

**Receiver**

وهـــو الطرف الثانى لعملية الاتصال ، الـــذى يـــتلقى الحوار ، ويقوم بفك رموز الرســـالة التى أرسلها المرسل ، ويفسرها تـــبعاً لاستيعابه لها ، فإما أن يفسرها على الـــنحو المقصـــود منها ، فتصل الفكرة أو الخـــبرة إليه بوضوح ، وإما أن يخفق فى تفســـيرها ، واســـتخلاص المعنى المقصود منها ، لأسباب قد تعود إلى المرسل أو إلى محتوى الرسالة أو المستقبل ذاته. وفى هذه الحالـــة يكون على المستقبل رد استفساراته حـــول الرســـالة إلـــى المرسل ، ويستمر الـــتفاعل بيـــنهما حـــتى يتحقق الهدف من عملـــية الاتصـــال . وقـــد يكون المستقبل إنساناً ، وقد يكون آلة .

**مستوى الاستيعاب (الفهم)**

**Comprehension**

يقصـــد به القدرة على إدراك المعانى . ويظهر ذلك بترجمة الأفكار من صورة إلى أخرى، وتفسيرها وشرحها بإسهاب أو فى إيجـــاز ، والتنـــبؤ من خلالها (أى الأفكار) بنـــتائج وآثار معينة بناءً علـــى المسارات والاتجاهات المتضمنة فى هذه الأفكار .

والأفعال السلوكية المستخدمة هنا، هى: يـــترجم ، يحوّل ، يعيد صياغة، يلخص ، يقـــرب ، يعـــبر عن ، يعطى مثالاً ، يربط بيـــن ، يشرح ، يراجع ، يوضح ، يكتب ، يـــناقش ، يعلـــل ، يقارن، يعزو ، يخمن ، يتوقع ، يتنبأ ، يستنتج.

**مستوى الاتصاف بقيمة أو بمركب قيمى**

**Valuing**

عـــند هـــذا المســـتوى تكـــون عمليات التضمين الداخلى وتنظيم مجموعة القيم قد وصـــلت بالفـــرد إلـــى الحد الذى يتفق فيه سلوكه مع القيم التى سبق أن استدخلها فى ذاتـــه ، وهنا يصدر الفرد سلوكاً نابعاً من نظامه القيمى لا تحكمه النوازع والأهواء، ولا تؤثـــر فـــيه الانفعـــالات الطارئة ، بل يصـــبح ســـلوكاً نابعاً من تكامل معتقدات الفـــرد وأفكاره واتجاهاته مع فلسفته الكلية ونظرته للعالم .

والأفعال السلوكية المستخدمة هنا هى : يؤمن بـــ "يصر على، يثابر على ، يقاوم ، يتحمل فى سبيل ، يتصف بـــ ، يعتز بـــ ، يلـــتزم ، يقـــرر ، يعيد النظر ، يعبر قولاً وفعلاً عن ، يتابع ، يحض .

**مستوى الإتقان (البراعة)**

**Mastering**

عـــند مستوى الإتقان ، يؤدى المتدرب (أو الطالـــب) المهـــارة بالدقـــة والسرعة الواجـــبة ، فـــيكون أداؤه تلقائياً (أو آليا)، سلســـاً ، ويتصـــف بـــالجودة والإتقـــان ، وبالاقتصاد فى الخامات والزمن والمجهود، وتقـــل الأخطـــاء أو تكاد تتلاشى ، ويزداد الإنـــتاج . كمـــا لا يحـــتاج المـــتدرب (أو الطالـــب) عـــند هذا المستوى إلى تلقى توجـــيهات أو مســـاعدات مـــن المـــدرب (أو المعلـــم) ، أو من غيره إلا فيما ندر ،

كـــأن يحدد له المعلم المهارة المطلوب منه أدائهـــا ، وقد يراجع معه المعلم باختصار خطوات إجرائها، قبل الشروع فى تنفيذها .

**مستوى الاستجابة**

**Responding**

يشـــير إلـــى بـــدء الفرد فى الاستجابة لمثـــيرات أو لنشـــاطات وجدانـــية معينة بانتظام .

وهنا لا يكون الطالب واعياً فقط للمثير أو للظاهـــرة ، ولكنه يتعدى ذلك إلى شىء من المشاركة الفعلية فى موضوع الظاهرة أو القضـــية بعـــد قبول الاستجابة والرغبة فيها والرضا عن نتائجها .

كذلـــك تتطلـــب الاستجابة من الطلاب تكويـــن رأى مـــا ، والأفعـــال الســـلوكية المستخدمة هنا ، هى : يطيع ، يمتثل لـــ ، يهفو إلى ، يبادر نحو ، يهتم بـــ ، يشارك فى، يستمتع بـــ ، يقبل على ، يتطوع لـــ ، يـــتحمس لـــــ ، يرغـــب فى ، ينفر من ، يعاون فى .

**مستوى الاستجابة الموجهة**

**Guided response**

يمثل هذا المستوى بداية تمرس أو أداء المتعلم مثلاً للمهارة الحركية بصورة فعلية؛ إذ يقف أداؤه على مجرد إصدار استجابات حركية غير دقيقة غالباً يقلد بموجبها نموذج الأداء المهـــارى مـــن المعلـــم /المدرب ، فـــيحاول تقلـــيد هذا الأداء خطوة خطوة ، وحينئذ يتلقى توجيهات أو تغذية راجعة من المـــدرب توجهه لتصحيح أدائه الحركى ؛ ليقـــترب نوعـــاً مـــا من الأداء النموذجى للمهارة .

الأفعال السلوكية المستخدمة هنا ، هى : يقلد ، يحاكى، يتبع ، يستنسخ.

**مستوى الاستقبال (الانتباه)**

**Attention**

يقصـــد بالاستقبال ( أوالانتباه) المستوى الـــذى يكـــون فيه الطالب على درجة من الحساســـية بوجـــود ظواهر أو مثيرات فى بيـــئة التعلم ؛ أى يكون راغباً فى الاستعداد لاســـتقبالها أو الانتباه إليها، ودون إصدار حكم عليها .

الأفعال السلوكية المستخدمة هنا ، هى : يصـــغى ، يـــبدى اهتماماً ، يبدى رغبة ، ينتبه إلى .

**مستوى الانصياع (أو الامتثال)**

**Complying**

وفـــيه يقـــدم الطالب على أداء مهمة أو نشـــاط (يـــتعلق بالموضـــوع محل التعلم الوجدانـــى) إما امتثالاً لأوامر صادرة إليه من المعلم أو مدير المدرسة أو غيرهما من أولى السلطة عليه .

وقـــد يمتـــثل الطالب لتعليمات وأوامر مطلوبـــة للحصول على مكافأة خارجية من جـــراء قـــيامه بهذه المهمة أو النشاط ، أو يمتثل رغبة فى أن يحصـــل على درجات أو علامات مدرسية أو هدايا عينية .

الأفعال السلوكية الدالة : يذعن ، يطيع، يمتثل لـــ .

**مستوى التجاوب المبدئى**

**Initial Response**

ويمثل بداية مشاركة المتعلم بشكل فعال حـــيال الموضـــوع محل التعلم الوجدانى،

وتكـــون هـــذه المشاركة فى شكل استجابة أولـــية ملحوظة إزاء هذا الموضوع ، وقد تكـــون اســـتجابته تلـــك إيجابية أو سلبية ، فتظهر استجابته الإيجابية فى عدة صور ، مـــثل أن يطـــرح على المعلم أسئلة تتعلق بالموضـــوع ، أو يجيـــب عن الأسئلة التى يثـــيرها المعلـــم أو يشارك مع أقرانه فى مناقشة حول هذا الموضوع ، أو يقوم بعمل واجـــبات منزلـــية محدودة حوله ، أو يقوم بعمـــل أنشطة بسيطة لجمع معلومات أولية حول هذا الموضوع .

كمـــا قـــد تظهـــر استجابته السلبية فى عـــزوفه عـــن المشاركة فى أى من صور الأنشـــطة المذكورة أعلاه ، أو فى صورة رأى يطـــرحه يعبر به عن رفضه المبدئى لما يطرح حول ذلك الموضوع ، وفى كل الحـــالات .. فإن هذه الاستجابات لا تصل بعـــد لمستوى القبول أو الرفض التام بهذا الموضـــوع أو اعتـــبارها اســـتجابة بشكل كامل .

الأفعال السلوكية الدالة : يبدى استعداداً، يستفســـر ، يـــبادر بالاستعداد للمساهمة ، يطـــرح أســـئلة ، يجيب عن أسئلة ، يقوم بنشاط مبدئى .

**مستوى التحليل**

**Analysis**

يعـــنى التحليل قدرة الفرد على الفحص المدقـــق لمـــادة تعليمـــية ما وتجزئتها إلى عناصـــرها، وتحديد ما بينها من علاقات، ويفطـــن للمـــبادئ التنظيمـــية أى للبـــناء التنظيمى لها .

وقـــد تأخذ المادة التعليمية صورة نص أدبـــى أو ديـــنى أو علمى أو تاريخى ، أو عمـــل فنى ، أو رسوم توضيحية (خريطة مـــثلاً) ، أو تجـــربة علمية أو نظام معين (نظام بيئى مثلا).. إلى غير ذلك من صور المادة التعليمية.

كمـــا يتضـــمن التحليل قدرة الفرد على تجزئة مشكلة ما إلى مكوناتها وعناصرها؛ للتميـــيز بيـــن المعلومـــات التى لها علاقة والتى ليس لها علاقة بها.

الأفعـــال الســـلوكية الدالـــة : يحلـــل ، يجـــزئ ، يبرهـــن علـــى صحة ، يميز ، يستنبط ، يفحص ، يعزل ، يحدد العناصر فـــى ، يشـــتق ، يستنتج ، يدقق ، يختبر ، يتحقق من ، يستخلص .

**مستوى التركيب**

**Structure**

وهو عكس التحليل ، ويعنى القدرة على تجمـــيع الأجـــزاء لتكوين كل متكامل ذى معـــنى ، أو تأليف شيء جديد من عناصر أو جزئيات .

وتتضمن هذه القدرة العقلية إنتاجاً فكرياً ابـــتكارياً ، فـــيه جدة وحداثة، أو تكوينات مبتكرة .

وقد تتخذ هذه التكوينات عدة صور مثل كـــتابة قصة أو قصيدة شعرية أو موضوع تعبـــير أو عمـــل فنى تشكيلى جديد ، كما تتضمن هذه التكوينات ما يكتشفه الفرد من معلومـــات جديدة (مثل الفروض والقوانين والمـــبادئ) وخطط العمل لحل مشكلة ما ،

أو لإجراء تجربة علمية، فضلاً عما يبتكره من تصاميم فنية وهندسية .

الأفعال السلوكية الدالة : يبتدع، يؤلف ، يخطط، يركب ، يجمع ، يصمم، يقترح، يبتكر، يجمع بين، ينشئ ، يكون ، يولف بين ، ينسق ، يعدل ، يبنى، ينظم.

**مستوى التطبيق**

**Application**

ويعنى قدرة الفرد على استخدام معلومات مجردة فى حل مشكلة أو التعامل مع موقف جديد عليه ، وقد تكون هذه المعلومات المجردة فى صورة إجراءات أو قواعد أو مبادئ أو قوانين أو نظريات من التى سبق تعلمها على مستويى التذكر والاستيعاب .

والأفعال السلوكية المستخدمة هنا هى : يطبق ، يستعمل ، يحسب ، يقدر ، يحل ، يعالج ، يمارس، يوظف ، يشغل .

**مستوى التفضيل**

**Preferring**

وفيه يفحص المتعلم المواقف المختلفة (المرغوبة) تجاه موضوع معين ويختار من بينها أفضلها ليسلك تبعا لذلك .

وتتم عملية الاختيار هذه بعد تقييم لكل من هذه المواقف، وإعطاء وزن أو قيمة لكل منها ، ومن ثم يتم ترجيح موقف أو عدة مواقف منها على غيرها .

وتجدر الإشارة إلى أن هذا الاختيار لا يكون مبنيًا على نوازع أو أهواء سريعة ، بل يتم بناء على تقييم مدقق ، ويعمل هذا الاختيار أو التفضيل بمثابة موجه لسلوك الفرد فيما بعد ، يلتزم به عادة ولا يحيد عنه، ويدافع عنه بقوة فى مواجهة من يختارون تفضيلات أخرى .

الأفعال السلوكية الدالة : يختار، يفضل، يتحيز ، يوجه نقداً .

**مستوى التنظيم (القيمى)**

**Organization**

يعبر عن حال الفرد عندما يقوم باستدخال القيم بصورة متتابعة ؛ إذ يواجه بمواقف ترتبط فيها أكثر من قيمة ؛ مما يتطلب منه تنظيم هذه القيم فى نظام متكامل بغية التغلب على الصراعات أو التناقضات التى قد توجد بينها ، ومن ثم يقوم ببناء نظام أو نسق قيمى جديد يتصف بالاتساق الداخلى .

ويبنى هذا النظام بالتدريج ، ويكون عرضه للتغير كلما أضيفت إليه قيم جديدة، غير أن عملية إحداث تغيير في النظام القيمى لدى الفرد الكبير الراشد تواجه بصعوبة كبيرة ؛ إذ يكون هذا الفرد أقل استعداداً من الأطفال فى تقبل قيم جديدة ، قد لا تتفق مع تلك التى سبق له اعتناقها .

الأفعال السلوكية الدالة : ينظم ، ينسق ، يقرر العلاقات ، يلتزم بـ ، يؤمن بـ ، يعتقد فى ، يضحى فى سبيل ، يوازن بين، يتمسك بـ ، يصدر أحكاماً .

**مستوى الذكاء**

**Alitude of intelligence**

أحد أبعاد الذكاء ، ومنه الذكى ، والعادى ، والضعف العقلى : هو التخلف العقلى بدرجاته الثلاث المختلفة ، وهى :

الأفــن ، والبله ، والعنه . وفقدان الذاكرة : هــو العجز الجزئى أو الكلى عن استرجاع الخــبرات الماضــية ، وهى حالة عارضة تنشأ عن صدمة نفسية أو تلف عضوى .

**مستوى القبول (أو الاستحباب)**

**Accepting**

وفــيه يقدم المتعلم فعليّاً وبحماسة ومن تلقــاء ذاته على أداء مهام أو أنشطة صفية ذات العلاقــة بالموضــــوع محل التعــلم الانفعــالى ؛ إذ يجد فيها بعضا من المزية، فــتكون قناعــته بأدائها قناعة كبيرة بحيث لا يحــتاج قيامه بها إلى ضغط أو ترغيب أو مكافــأة مــن الآخرين ، فيتطوع بنفسه لأداء تلك المهام .

ومــن أمثلة ذلك تبرعه طواعية بالدم ، ومشــاركته فى تشجير بلدته برغبة ذاتية ، وعــادة ما يتميز سلوك الفرد الانفعالى فى هذا المستوى بنوع من الاستقلالية والاتساق والثبات النسبى.

الأفعال السلوكية الدالة، هى : يعتز بــ، يؤيد ، يتطوع ، يشارك .

**مستوى القيمة (التثمين)**

**Appreciation**

يشــير هذا المستوى إلى إعطاء الفرد قــيمة معيــنة لموضــوع ما (مثل التبرع لمنكوبى الكوارث) ، أو لسلوك معين (مثل الاشتراك فى جماعة الصحافة المدرسية) ، أو لظاهرة ما (مثل التلوث) ؛ بحيث ينظر إلــى هذا الموضوع أو ذلك السلوك أو تلك الظاهــرة علــى أنه ذو قيمة ومحل تقدير كبير بالنسبة له .

ويتســم اعتزازه وتقديره ذلك بالاتساق والثبات النسبى. والعنصر الرئيسى المميز للسلوك عند هذا المستوى أن الفرد لا يكون مدفوعاً بالحاجة إلى الانصياع أو الطاعة، وإنمــا نتــيجة لاقتناعه الخاص باعتقاد أو اتجاه أو قيمة معينة .

الأفعــال الســلوكية الدالة إيجاباً وسلبا، وهــى: يطــيع، يعزز، يساند، ينكر، يمنع، يحــتج ، يدافع عن ، يشجب، يؤيد، يهاجم، يعــارض، يدعو إلى، يحب، يكره ، يعتز بــ ، يبرهن على ، يزيد مساهمته، يلتزم .

**مستويات مهنية للمعلمين**

**Professional standards**

بــدأت كثير من المؤسسات التربوية فى إعــداد قوائــم بهــذه المستويات المطلوب تحقــيقها فــى أداء المعلميــن فــى إطار تخصصــاتهم المختلفة ، والتى صيغت فى صــورة أعمــال علــيهم ممارستها بصفة مستمرة .

وقــد تحــددت فــى الإطــار الآتى : المعلمــون مســئولون عن المساهمة بدور إيجابى فى تنمية أنفسهم مهنيّاً ، من خلال: الــتأمل والتفكير فى التعلم وعملية التدريس داخــل الفصــل ، والمساهمة فــى مختلف الفرص التعليمية للنمو المهنى ، والمناقشة بانتظام للموضوعات الجارية وطرق تعليم وتعلم المادة الدراسية مع زملائهم، والقراءة والإسهام فى المجلات المهنية ، والمساهمة بفاعلــية فــى المجــتمع المهــنى لمعلمى التخصــص ، والمــبادأة والمحافظة على الاتصــال الوثــيق مــع أســاتذة التربــية وخبرائها.

## المسجلات

**Recorders**

تعتـــبر المســـجلات مـــن الوسائل التى تحضــــر أصوات المتكلمين الأصليين للغة الأجنبية إلى داخل الصف ، وتتيح للتلاميذ التدريـــب على مهارة الاستماع . كما أنها تفـــيد فى اختبار مقدرة الطالب على الفهم ، بتقديم مادة مسجلة بصوت المتكلم الأصلى أو صـــوت المدرس متضمنة أسئلة يجيب عـــنها الطالب فى الفصل أو فى المنزل إذا قدمت له كواجب منزلى ، ويستطيع الطالب أن يطلـــع على أخطائه باستخدامه للمسجل عـــندما يطلـــب منه التحدث عن موضوع بسيط فيراجعه المدرس معه .

وهناك المسجلات المرئية Video Tape Recorder ، وهـــو جهـــاز واسع الانتشار ســـهل الاستعمال، يستطيع المعلم الاستفادة ممـــا هـــو معد من برامج تعليمية جاهزة وعـــرض المناســـب منها ؛ لتحقيق أهداف الدرس .

## مسح الرأى العام

**Public openion survey**

ظهـــر هـــذا اللـــون مـــن ألوان البحث المســـحى فـــى مجال السياسة والاقتصاد ، وكـــان الهدف من وراء مثل هذه الدراسات التوصـــل إلـــى قرارات حكيمة أو تصميم سياسات سليمة ، أو التنبؤ باتجاهات شعبية معيـــنة تجـــاه قضـــية ما ، فمن خلال هذه المســـوح يمكن للقادة السياسيين ، ورجال الأعمـــال الـــتعرف علـــى رأى الناس أو القطاعـــات المعينة من الجماهير ووجهات نظرهم فى الموضوعات التى يدرسونها أو يتهـــيأون لهـــا أو يعـــدون بخصوصـــها المشروعات .

ويمكـــن استخدام مثل هذا الأسلوب من أســـاليب المسح فى دراسة توجهات الرأى العـــام نحـــو قضايا تربوية معينة ؛ بهدف الاســـتفادة مـــن معرفة آراء الجماهير من رســـم السياســـات التعليمـــية ، أو اتخـــاذ القرارات التربوية .

## المسافة بين الرؤية والنطق

**Eye voice span**

فى القراءة الجهرية المسافة بين الكلمة المـــنطوقة وموضـــع الكلمة ، التى تراها العين فى الوقت نفسه مقيسة بعدد الحروف بينهما .

## مساهمة المجتمع المدنى

**Civic society contribution**

ترتـــب علـــى الزيادة السكانية والتقدم عامـــة ، زيادة الطلب على التعليم ، وبناء عليه .. فإن كثيراً من دول العالم العربى – وخاصـــة غير البترولية – لن تستطيع أن تفى بمتطلبات توفير التعليم لجميع الراغبين فـــيه ؛ لأن نفقـــات التعلـــيم ستكون باهظة وتتجاوز قدرات هذه الدول . ولذلك .. فإن الـــدول ســـتتحمل مســـئولية توفير التعليم الأساســـى وما بعد الأساسى للقادرين ذهنيّاً وغـــير القادرين اقتصاديّاً ، وكذلك التوعية المتمـــيزة مـــن الطلـــبة المتميزين إبداعيّاً وفكريّاً .

وبـــناء عليه .. فإن مؤسسات المجتمع الأهلـــية والقطـــاع الخـــاص والاستثمارى

والقادريـــن مطالبون بالمساهمة فى نفقات التعليم .

ومـــن شـــأن هـــذه المساهمة للوحدات الاقتصـــادية الهادفة للربح فى نفقات التعلم أن يـــؤدى لـــيس فقط إلى تخفيف الأعباء الماليـــة عن الدول ، وإنما يؤدى للربط بين التعلـــيم والاقتصـــاد ، ومحاولة مؤسسات المجـــتمع المســـاهمة فـــى رقابـــة العملية التعليمية وترشيدها، بمراعاة حسابات العائد أو مـــراعاة المحاســـبة وتوعية التربويين بأهميتها .

**المسايرة**

**Conformity**

تغـــير الســـلوك أو الاتجاه أو الاعتقاد نتيجة للضغط الجماعى ، والقبول باتجاهاته دون نقد .

**مشرف التربية العملية**

**Teaching practice supervisor**

مشـــرف التربية العملية غالباً ما يكون عضـــواً فـــى هيئة التدريس بالكلية، ويقوم بالإشـــراف على الطالب المتدرب، ويكون حاصـــلاً علـــى مؤهل علمى فى تخصص الطالب المتدرب الذى سيشرف عليه بجانب تأهيله تربوياً .

ويعـــرف بأنه ذلك الشخص الذى تسند إليه مهمة الإشراف على الطلاب المتدربين فى أثناء التربية العملية بالمدارس ، ويؤدى عملـــه خلال الزيارات الميدانية بالاجتماع مـــع الطـــلاب المتدربين ؛ بهدف توجيههم ومســـاعدتهم علـــى تعزيـــز جوانب القوة وتجنـــب جوانـــب القصـــور فـــيما يتصل بأساليب التدريس ومهاراته .

**المشاركة فى الإدارة المدرسية**

**Participating in school management**

يـــتم ذلـــك بمشاركة أولياء الأمور فى الإدارة كمجلـــس استشـــارى ، ويـــتكون المجلس من الناظر وموظف إدارى وأربعة مـــن أولـــياء الأمور وسبعة معلمين وذلك لتحســـين الخدمـــة التعليمية والنمو المهنى للمعلمين .

ويـــتخذ القرار فى هذه المجالس بشكل تشاركى ما بين الإدارة والمدرسين واتحاد الطلبة .

**المشكلة**

**Problem**

هى : أية صعوبة محيرة ، حقيقة كانت أم اصطناعية يتطلب حلها إعمال الفكر .

**مشكلات الاستبصار**

**Insightful problems**

وهـــى مشـــكلات لها إجابة صحيحة ، ويحـــتاج حلهـــا إلى مجهود تخيلى لإعادة صـــياغتها واكتشاف الفجوة بين المعطيات والمطلـــوب . وكثيراً ما يتبادر حلها للذهن فجأة ، دون الاعتماد على الخبرة السابقة ، بل إن بعضها قد يعتمد فى حله على تجاوز الحـــدود والأطـــر المألوفـــة فـــى معالجة المشكلات العادية .

**مشاركة التلاميذ**

**Pupil participation**

مبدأ تربوى يدعو إلى ضرورة مشاركة التلاميذ فى جميع أوجه النشاط المدرسى ، أو التفاعل داخل الصف الدراسى .

**مشروع (تعليمى)**

**Project (educational)**

وحدة نشاط تعليمية تستهدف معالجة مشكلة عملية ، ويقوم المعلم والتلاميذ باختيار هذه الوحدة وتنفيذها .

وطريقة المشروع هى طريقة للتعلم يقوم فيها التلاميذ أفراداً أو جماعات بجمع معلومات خاصة بمشكلة ما ، وربط هذه المعلومات ، واستكمال بقية الخطوات الخاصة بحل المشكلة ، ويقوم المعلم بتقديم المساعدة عند الضرورة .

**مصادر تعلم بشرية**

**Human learning resources**

وتتمثل فى مجموع الأفراد المحيطين بالمتعلم ، الذين يتفاعل معهم لاكتساب خبرات تعليمية مقصودة أو عرضية .

وينقسم هذا النوع إلى نوعين ، هما : أفراد داخل المؤسسة التعليمية : وهم الأفراد الذين يهدفون بشكل مقصود إكساب المتعلم خبرات تعليمية محددة ، تحقق أهداف المؤسسات التعليمية التى يعملون بها كالمعلمين، والفنيين، والاختصاصيين والمديرين، والموجهين وكذلك المتعلمين من الطلاب أنفسهم الذين يتفاعلون فيما بينهم فيكسبون بعضهم خبرات تعليمية عن قصد أو عن غير قصد .

والنوع الثانى لأفراد خارج المؤسسات التعليمية ، وهم الأفراد الذين يتعامل معهم المتعلم فى حياته اليومية خارج جدران المؤسسة التعليمية ، كأفراد أسرته ، والمحيطين به من المهنيين كالأطباء والمهندسين والمحامين ، والقضاة ، والعسكريين وغيرهم . والفنيين كالسباك ، والنجار ، والكهربائى ، والميكانيكى ، والجزار ، والسمكري ، وغيرهم.

وهؤلاء الأفراد يكسبون المتعلم خبرات غير نظامية مقصودة أوغير مقصودة خلال تفاعله اليومى معهم ، كما يكونون مصدراً لخبرات نظامية مقصودة حينما يشير المعلم إلى دور كل منهم فى المجتمع ، وهو بصدد شرح موضوعات تعليمية محددة للمتعلم .

**مصطلحات البحث**

**Definition of terms**

يقصد بمصطلحات البحث أى كلمات أو مصطلحات علمية لها مدلولات معينة، وتختلف معانيها باختلاف السياقات التى قد تستخدم فيها ؛ أى إن هذه المصطلحات قد تفهم بأكثر من معنى.

ومن جهة أخرى ، قد يستخدم الباحث بعض المصطلحات الغامضة أو غير المتداولة أو غير الشائعة الاستخدام ، وبالتالى يحتاج ذلك من الباحث أن يعطى مفهوماً محدداً لهذه المصطلحات فى بحثه .

ولهذا فليس الأمر ضرورياً فى كل الأبحاث أو خطط الأبحاث أن تحتوى على مثل هذا البند من تحديد المصطلحات ؛ حيث يقتصر وجود مثل هذا البند على طبيعة عنوان البحث والمشكلة التى يتناولها ، وعلى ما إذا كانت هناك فعلاً مصطلحات تحتاج إلى تفسير وتوضيح .

ومـــن المهـــم توضـــيح المقصـــود بالمصـــطلحات المستعملة فى البحث حتى لا يســاء فهمها بدلالة غير الدلالة الواردة فى البحث نفسه .

وكثيراً ما تتعدد المعانى الخاصة ببعض المصـــطلحات المســـتخدمة فـــى العلـــوم الـــتربوية ، ولهـــذا لابد من تحديد المعانى الخاصة بتلك المصطلحات المستخدمـــة فى البحث ، وقد يتم تحديد هذه المعانى بطريقة إجرائـــية ؛ أى بدلالة الإجراءات والبيانات والأدوات الخاصة بالبحث نفسه .

**المصغرات الفلمية (أفلام ميكروفيلم)**

**Microfilms**

صور فوتوغرافية مصغرة لصفحات أو كـــتاب معين أو لرسوم بيانية أو جداول .. إلخ والأنواع الأكثر شيوعاً منها هى الأفلام المصـــغرة (وتكـــون عـــادة فى شكل فيلم ملفـــوف أو شريط يحمل صوراً فى تسلسل طولـــى . وهـــناك أيضـــاً الميكروفـــيش Microfiche (وهـــو شـــفافيات لفيلم ضوئى تحـــوى قالـــباً أساسياً لصورة مصغرة) ، وتتضـــمن كذلك البطاقات المصغرة وهى صفحات معتمة تحتوى على قوالب أساسية لصور مصغرة .

وتحتاج كل هذه الأنواع من المصغرات الفلمية، إلى آلات خاصة لعرضها وتكبيرها ويطلـــق علـــيها أجهـــزة القراءات الدقيقة Micro Film Reader .

**مصفوفة المدى والتتابع**

**Scope and sequence matrix**

هى جداول يحدد المدى أى الكم والعمق لكل مفردة من مفردات الخبرة ، التى يراد تعلـــيمها فى صف من الصفوف الدراسية، كمـــا تصف أيضاً تتابع هذه المفردات على طول الصفوف الدراسية لمرحلة دراسية أو أكثر ، وتسمى أيضاً خرائط المنهج .

**معدل التقدم**

**Rate of progress**

نســـبة التغـــير الذى يحدث فى مجموع تقدير الدرجات ، التى يحصل عليها التلميذ فـــى مـــواد الدراســـة فـــى فترات زمنية متساوية.

**معدل القراءة**

**Reading rate**

متوســـط سرعة القراءة ، وتقاس عادة بعـــدد الكلمـــات أو الحـــروف التى ينطقها القـــارئ فى وحدة زمنية معينة ( دقيقة أو ثانية) .

**ومســـتوى القراءة** هو مستوى القدرة على القراءة الذى يصل إليه المتعلم بالنسبة للمســـتوى المعـــروف لدرجـــة نموه ، أو مرحلـــته. ومستـــــوى الهبوط فى القراءة هو مستوى من الصعوبة فى القراءة يعانى عـــنده التلمـــيذ عدداً كبيراً من الأخطاء فى الـــنطق ، ويصـــحب ذلـــك شعور بالقلق وانخفاض مستوى فهم ما يقرأ .

**والسعة القرائية هى** عدد الكلمات التى يمكن القارئ إدراكها بمجرد النظر ، وسمة

الـــتعرف هـــى مقدار المادة المقرؤة التى يســـتطيع القـــارئ تعرفها عند تثبيت نظره عليها .

**معدل الزيادة الطبيعية للسكان**

**Ratio population natural increase**

النسبة المئوية التى يزيد أو (ينقص) بها الســـكان بيـــن سنة وأخرى ، أو بين فترة وأخرى ، أو بين تعداد وآخر ( كمتوسط )، بســـبب فائض ( أو تناقص ) المواليد عن الوفيات . وتحسب الزيادة الطبيعية للسكان عـــن طـــريق طـــرح معدل الوفيات الخام للســـكان من معدل المواليد الخام للسكان . ولا يدخـــل فـــى حسابها أية عوامل أخرى كالهجـــرة مثلاً ، وقد ينسب الناتج إلى مائة وقد ينسب إلى ألف من السكان .

**معدل النمو الحضرى ( التحضر )**

**Ratio of urbanization growth (Increase)**

نمـــو ( نقـــص ) عـــدد الســـكان الذين يقطـــنون المـــناطق الـــتى تعتبر رسميًا أو إداريًا مناطق حضرية ( مدن ) منسوبًا إلى جملة السكان فى سنة معينة أو فترة زمنية ( كمتوسط مئوى ) .

**معدل نمو السكان**

**Ratio of population growth increase**

وهـــو معدل الزيادة الطبيعية ( زيادة أو نقصـًـــا ) ، مضافًا إليها أو مخصومًا منها أعـــداد الهجرة الداخلية والهجرة الخارجية بالنســـبة للقطر بين سنة وأخرى ، أو بين فـــترة وأخـــرى ، أو بيـــن تعـــداد وآخر (كمتوســـط) . وهـــنا لابد من إدخال عامل الهجـــرة ومـــيزانها الســـكانى النهائى فى الحساب ، على مستوى القطر أو الإقليم أو المدينة .

**معدل النوع**

**Sex ratio**

نسبة الذكور من السكان لكل ١٠٠ من الإناث .

**معادلة كيودر – ريتشاردسن ٢٠**

**Kuder Richardson formula (K-R 20)**

وهـــى تستخدم لحساب معامل الاتساق الداخلـــى للاختبارات والمقاييس التى تمنح فيها الإجابة الصحيحة درجة واحدة، وتمنح فيها الإجابة الخاطئة صفراً، على الفقرة أو المفردة الواحدة .

ونص هذه المعادلة هو :

$$\text{ر ت} = \left(\frac{\text{ن}}{\text{ن} - ١}\right)\left(١ - \frac{\text{مجـ ص خ}}{\text{ع}^{٢}}\right)$$

حيث :

ر ت = معـــامل الاتســـاق الداخلـــى للاختبار (معامل ثبات الاختبار).

ن = عدد مفردات الاختبار .

مجـ = مجموع .

ص = نسبة الطلاب الذين أجابوا إجابة صحيحة على المفردة .

خ = نســـبة الطلاب الذين أجابوا إجابة خاطئة على المفردة .

$\text{ع}^{٢}\text{ك}$ = التبايـــن الكلى لدرجات الطلاب فى الاختبار .

### معادلة كيودر – ريتشاردسن ٢١

**Kuder Richardson formula (K-R 21)**

وهـــى تعديـــل لمعادلـــة كـــيودر – ريتشاردسن (٢٠).

ويشـــترط عند استخدامها أن تكون كافة مفـــردات الاختـــبار ذات درجة واحدة من الصعوبة، وهو افتراض صعب التحقيق فى معظم الأحيان ، وعادة ما تعطى المعـــادلة (٢١) قـــيمةأقل من المعادلة (٢٠) ، ونص المعادلة (٢١) ، هى :

$$ رت = \left(\frac{ن}{ن - ١}\right)\left(١ - \frac{م\,(ن - م)}{ع^{٢}\,ك}\right) $$

حيث :

رت = معامل الاتساق الداخلى للاختبار (معامل الثبات).

ن = عدد مفردات الاختبار (الأسئلة).

م = متوسط درجات الاختبار .

$ع^{٢}$ك = تباين درجات الاختبار .

ومـــن المعلوم أن طرق حساب الثبات المعـــتمدة علـــى التبايـــن تعطى فى أغلب الأحـــوال الحد الأدنى من معاملات الثبات بمعـــنى أن قـــيمة معامل الثبات المحسوبة بهذه الطرق تكون أقل منها للاختبار نفسه، باســـتخدام أى طريقة أخرى لا تعتمد على التباين .

### معادلة ألفا كرونباخ

**Alpha Cronback formula**

ويطلـــق علـــيها معادلـــة كرونـــباخ (Cronback Formula) ، وفـــيها يتم حساب معـــامل الثبات عن طريق حساب ما يسمى معـــامل الفا (Alpha Coefficient) ، ونصها هو :

$$ \propto = \left(\frac{ن}{ن - ١}\right)\left(\frac{مجـ\ ع^{٢}\,ف}{ع^{٢}\,ك}\right) $$

حيث :

$\propto$ = معـــامل الفـــا ( معـــامل التجانس الداخلى ) .

ن = عدد مفردات الاختبار .

مجـــ = مجموع .

$ع^{٢}$ف = تباين الدرجات على كل مفردة من مفردات الاختبار .

$ع^{٢}$ك = التبايـــن الكلى لدرجات الطلاب (المفحوصين) الكلية على الاختبار .

**ملحوظة**

يتطلـــب حســـاب مجـــ $ع^{٢}$ ف حساب تبايـــن الدرجـــات علـــى كل من عبارات الاختبار على حدة ، ثم تجمع هذه البيانات فيكون الناتج مجـــ $ع^{٢}$ ف.

### المعارض والمتاحف التعليمية

**Exhibits**

وتقع فى المستوى السادس من مخروط الخـــبرة عمومـــاً ، والمرتـــبة الثالـــثة فى المجموعة الثانية (المحسوس بالملاحظة) ؛ حيث تشمل كافة الأماكن التى يتم تجهيزها لعـــرض مواد أو منتجات تعليمية ، سواء كانـــت هـــذه الأماكـــن دائمـــة أو مؤقتة ؛ فاصـــطحاب المعلـــم لتلاميذه إلى معرض للأجهـــزة التعليمـــية ، أو معرض للوحات والصـــور التعليمـــية ، أو معرض للرسوم التعليمية ، أو معرض للمنتجات الزراعية ، أو متحف للآثـــار والتحف التاريخية... كل

ذلـك يتيح للمتعلم فرصة اكتساب خبرات تعليمية عن طريق الملاحظة المحسوسة .

**معرفـة**

**Cognition**

هـى كـل عملية يتمكن الفرد بها من معـرفة شـىء مـا، أو الحصـول على معلومـات عنه ، أو كل أنواع المعرفة من إدراك حسى وتذكر وتخيل وتصور وحكم واستدلال .

**والحاجة إلى المعرفة** تعنى كل ما يدفع الفرد إلى فحص الأشياء والبحث عنها .

**وقاعدة الدليل المعرفى** هى القاعدة التى تقرر أن التعلم يحدث عند إدراك علاقة بين مثير وهدف، أو بين مثير واستجابة هادفة، ولـيس بمجـرد الممارسـة لمجموعة من الاستجابات .

**وبنـية معرفية** هى البنية التى يرى بها الفـرد العـالم الطبـيعى والاجتماعى بكل ما فيه من حقائق ومدركات وعقائد ، ونمط التفاعل بين هذه الأشياء .

**ونظـرية معرفية** هى نظرية فى التعلم تقـرر أن مـا تـتعلمه هـو بنية معرفية لا مجرد استجابة لمثير ما، وأن التعلم إنما هو إعادة للبنية المعرفية للفرد .

**معرفة الاصطلاحات**

**Knowledge of conventions**

ويعـبر هذا المستوى عن قدرة الطالب علـى اسـتدعاء الـرموز والعلامـات والاختصارات ، التى اتفق العاملون عليها فى مجال ما .

**معرفة الاتجاهات والتتابعات**

**Knowledge of trends and sequences**

ويعـبر هذا المستوى عن قدرة الطالب علـى استدعاء العمليات أو الأحداث مرتبة ترتيـباً زمنـياً صحيحاً ؛ تبعاً لحدوثها فى الطبيعة أو تحت ظروف التجربة العلمية .

**معـرفة الإجـراءات والأسـاليب العلمية (معرفة المنهجية)**

**Knowledge of scientific techniques and procedures**

ويعـبر هذا المستوى عن قدرة الطالب على استدعاء الإجراءات والأساليب ، التى يسـتخدمها المتخصصـون فـى استقصاء مشكلات وظواهر معينة .

**المعرفة**

**Knowing**

ويمـثل هـذا المستوى أبسط العمليات العقلية، وأولها يتعرف الفرد فيه الأشياء أو يمـيز بعضها وفق المعطيات المقدمة له . كمـا يقصد به القدرة على تذكر المعلومات أو المعـارف سـواء بالـتعرف عليها أو باسـتدعائها من الذاكرة بصورتها نفسها أو بشكل مقارب جداً للذى سبق به تعلمها من قبل .

والأفعـال السـلوكية المستخدمة هنا ، وهـى : يـتعرف على ، يُعرِّف ، يذكر ، يسـمى ، يـردد ، يعدد ، يسرد ، يكرر ، يسترجع ، يتلو ، يطابق ، يحفظ .

### المعرفة الخاطفة للفكرة

**Getting the idea quickly**

وتكون باستخدام النظرة الخاطفة لتحديد الفكـــرة الرئيســـية أو بالبحث عن نقاط أو تفاصيل أو اهتمامات معينة .

وهـــذه الاســـتراتيجية تساعد على الفهم الســـريع لما يقرؤه المتعلم أو يستمع إليه ، وغالـــباً مـــا يســـاعد المتعلم وجود أسئلة استهلالية تمهيدية يوجهها له المتعلم .

### معـــرفة التصنيفات والتقسيمات والمعايير أو المحكات

**Knowledge of classification and categories, and criteria**

يعـــبر هـــذا المستوى عن قدرة الطالب علـــى تصـــنيف الأشـــياء والظواهر تبعاً لمعايـــير تنظيمية وضعها المتخصصون ، كتصـــنيف المـــناخ إلى أنواعه المختلفة ، وتصـــنيف أنماط الشعر ، وتصنيف النظم الاقتصادية، وتصنيف المعادلات الرياضية.

كمـــا يعـــنى هذا المستوى أيضاً معرفة الطالـــب للخواص أو الصفات أو المعايير التى تحدد وضع ظاهرة أو شيء ما ضمن تصنيف معين .

### معرفة الخصوصيات أو التفاصيل المحددة

**Knowledge of specifics**

وتعـــنى تذكـــر المعلومات فى صورة منفصـــلة وفرعية ، وهذه التفاصيل تتألف منها أشكال المعرفة الأكثر تعقيداً وتجريداً.

### معرفة المبادئ والتعميمات

**Knowledge of principles and generalizations**

ويعـــبر هذا المستوى عن قدرة الطالب على الإلمام بالمبادئ والتعميمات .

### معرفة المصطلحات الفنية

**Knowledge of terminology**

وهـــى تخـــتص بالـــتعريف الصـــحيح للمصـــطلحات فـــى مجال ما واستخدامها بصـــورة تيســـر الاتصـــال بيـــن أهل هذا المجال .

ومـــن أمـــثلة هـــذه المصـــطلحات : الإلكـــترون ، وخـــط الاســـتواء ، والعدد الأولـــى، والفئة ، والمخطوط ، والقياس ، والحسبة ، والمبتدأ .

### المعرفة النوعية

**Specific knowledge**

وهـــى نوع من المعرفة المبسطة التى تأخذ عادة شكل معلومة واحدة A piece of information ، والـــتى تصـــف أو ترمـــز لشيء أو لحدث أو لحالة أو لظاهرة منفردة بعينها . ومن ثم فهى تفتقد لصفة التعميم ، وعـــادة ما يتطلب تعلمها قدرات عقلية دنيا خاصـــة بـــالقدرات الـــتذكرية Memory Abilities .

وتشـــمل المعـــرفة النوعـــية عدداً من الصور المعرفية التى تندرج تحتها ، ومن أبرزها: الحقائق المطلقة Absolute Truth ، والحقائق النسبية Relative Facts، والبيانات Data ، والاصـــطلاحات Conventions ، والمحفوظات Recitations .

المعالجات الصغيرة جدًا

Micro processors

يقصد بها الدوائر المتكاملة Integrated Circuits التى تتيح وظيفة التحكم ، وتستخدم فى إنتاج المعدات الكهربائية مثل: الغسالات ، والثلاجات ، والأفران ، وهى تعمل على التحكم فى تشغيل وإيقاف الأجهزة الالكترونية .

المعلم الباحث

Teacher researcher

الفكرة الأساسية هى أن المعلمين يمكنهم التأمل فى ممارساتهم اليومية ويتعلمون من بعضهم البعض بملاحظة الأداء داخل الفصل وفق منهجية وأسلوب يؤدى إلى تحسين الواقع ، بالإضافة إلى النمو المهنى للمعلم .

وحين يقوم المعلمون بعمليات البحث فهم يقوِّمون عملهم مرحليًا ، ويمكنهم صياغة أفكاراً أو آراء يتم اختبارها خلال الممارسة اليومية .

وغالباً مايبدأ البحث بحب استطلاع ومحاولة اكتشاف النواتج عن تأثير أدائهم داخل الفصل ويجمعون البيانات والمعلومات ويحللونها لتوفير الدلائل الكمية أو النوعية على حدوث تقدم فى تحصيل الطلاب .

ومن جانب آخر .. فإنه حين يصبح المعلمون قادرين على عمل هذا النوع المعاصر من البحث ، فإن إعدادهم للتدريس يجب أن يعكس هذه الحقيقة ؛ فالمعلمون يجب أن يتعلموا بالبحث كيف يمكنهم حل المشكلات المدرسية وتنمية مهاراتهم فى الملاحظة والتوثيق والتأمل بالفكر ، ثم العمل على التطوير المستمر .

وفى إطار الدعوة إلى تمهين التدريس وحركة جعل المعلم باحثاً ، فإن ذلك يتطلب مجموعة من المعارف الأكاديمية والتربوية المتخصصة ، ومهارات مهنية بحثية، بالإضافة إلى معرفة إجرائية How - Know وكيفية القيام بعمله المدرسى كمهنة ، بالإضافة إلى مسئوليتهم عن الالتزام بمستويات الأداء المهنى ، واختيار نوع الأفعال المناسبة فى ظل المواقف التعليمية المتغيرة .

معلم الفصل

Form teacher

هو المعلم (المربى) الذى يقوم بتدريس كل أو معظم المواد الدراسية للصفوف الثلاثة الأولى من المرحلة الابتدائية ، ويرتكز دوره فىتهيئة الظروف التعليمية والتعلمية لتلاميذه ؛ بهدف متابعة نموهم العقلى والبدنى والجمالى والحسى والدينى والاجتماعى والخلقى .

المعلومات

Information

هى البيانات المصوغة بطريقة هادفة لتكون أساساً لاتخاذ القرار ، وعرفت بأنها عملية أساسية فى اتخاذ القرارات وأنها المفهوم المرتبط بالبيانات ، التى قد تكون بلا معنى لشخص ما وذات معنى لشخص آخر .

وقد تتضمن المعلومات تفسيراً للبيانات، ويأتى التفسير عادة عن طريق معالجة

البيانات ، وقد تتضمن المعالجة تحليلاً وتصنيفًا وتلخيصًا وربطًا بين البيانات، حتى نصل إلى معنى معين يمكن الاستفادة منه .

وتأخذ المعلومات صفة البيانات التى صنعت منها ، فقد تمثل المعلومات حقائق أوتقديرات أو توقعات أو خليطاً من بعض أو كل هذه الصفات .

**المعلومات اللفظية**

**Verbal information (knowledge)**

وتشير إلى تلك المعلومات اللفظية النوعية المختزنة فى الذاكرة والتى يتم استدعاؤها منها عن طريق مجرد الترديد الحرفى لها .. ومن أمثلتها المعلومات الخاصة بأسماء عواصم البلاد، وأسماء الكائنات الحية وتواريخ المعارك الحربية .

**معلومات مهنية**

**Occupational information**

بيانات منظمة منسقة فى مجال العمل تبين القدرات والمهارات وظروف العمل ونوع الأعمال والواجبات ، كما تبين التدريب والأجور والجزاءات وغير ذلك من بيانات عن المهن المختلفة ، وتستخدم عادة فى عمليات التوجيه أو الإرشاد المهنى .

ومستوى المهنة هو الموقع أو المستوى، الذى تقع فيه مهنة ما فى مقياس مدرج للمهن وفقاً لمعايير اقتصادية أو اجتماعية أو تعليمية أو غيرها .

**معامل**

**Coefficient**

(فى الإحصاء) قيمة تبين درجة وجود صفة أو علاقة فى موقف معلوم باستخدام معادلة إحصائية .

**معامل التحصيل**

**Achievement quotient**

النسبة بين المستوى المعيارى للتحصيل المدرسى والمستوى المتوقع أو المتحقق .

**معامل الرياضيات**

**Mathematics Laboratory**

يعرف معمل الرياضيات بأنه بيئة يتعلم فيها التلاميذ الرياضيات من خلال ارتياد المفاهيم، واكتشاف المبادئ، أو تطبيق التجريدات الرياضية فى مواقف عملية .

وقد يكون المعمل مكاناً يذهب إليه الطلاب ليدرسوا المهارات والمفاهيم والمبادئ الرياضية ، من خلال تمثيلها بأشياء فيزيائية ، ونماذج أو أنشطة عملية . ويعرَّف أيضاً ، بأنه مكان به أدوات ومواد يدوية وتجهيزات أخرى ، يستخدمها التلاميذ للتجريب ، والبحث عن المفاهيم الرياضية ، والحقائق والكشف عن العلاقات الرياضية .

وقد يكون هذا المكان هو الفصل المدرسى نفسه ، أو حجرة خاصة ؛ تبعاً لظروف العمل المعملى الذى يمارسه التلاميذ .

## معـــاملات التميـــيز ومعـــاملات الصعوبة والسهولة

**Discrimination, ease and difficulty coefficient**

توجــد عــدة طــرق لحساب معاملات التمييز ومعاملات السهولة والصعوبة لكل مفردة من مفردات الاختبار .

وأبســط هــذه الطرق التى تعتبر كافية بالنســبة للمعلم هى التى تعتمد على مقارنة نــتائج مجموعتيــن مــن المتعلمين ، يتم اختــيارهما علــى أســاس الدرجة الكلية للاختــبار ، وتكــون المجموعــة الأولى حاصــلة على أعلى الدرجات فى الاختبار، بيــنما تكون المجموعة الثانية حاصلة على أدنــى الدرجــات، وتتضمن هذه الطريقة الخطــوات الآتــية : تقدير درجات جميع الأوراق ؛ بحيــث تكــون درجة كل متعلم مســاوية لعــدد الإجــابات الصحيحة فى الاختبار .

ويــتم ترتيــب أوراق الإجابة ترتيبــاً تنازليًا من أعلى درجة إلى أقل درجة ، ثم يــتم اختيار المجموعة الحاصلة على أعلى الدرجــات والمجموعة الحاصلة على أدنى الدرجــات ، ولديــنا فــى هذه الحالة عدة بدائــل ، منها : أن تكون المجموعة العالية مساوية للربع الأعلى من عدد المتعلمين فى الفصــل، والمجموعــة الدنيا مساوية للربع الأدنى ، أو أن تكون كل مجموعة مساوية لـــ (٢٧%) مــن عدد المتعلمين ، أو تكون كل مجموعة مساوية لــ (٣٠%) من عدد المتعلمين فى الفصل .

يــتم رصد درجات المجموعة الحاصلة علــى أعلى الدرجات والمجموعة الحاصلة علــى أدنـــى الدرجات فى جدول خاص ، وعلــى أســاس البــيانات التى ترصد فى الجــداول يــتم حساب معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز .

## المعيار

**Criterion**

يشــير إلى عبارة تصف أو تحدد متغير موضع الاهتمام والدراسة أو خاصية معينة تدخل فى الاعتبار عند القيام بعمل معين . وعملــية اختيار المعيار تخضع لمجموعة اعتبارات وهى ليست بالأمر اليسير ؛ فعلى ســبيل المــثال يجــب أن يرتــبط المعيار بموضــوع الدراســة، وأن يكون خالياً من تأثــير العوامل الخارجية، وأن يكون ثابتاً ومتاحاً عند الحاجة إليه .

ويعــرف المعــيار بأنه مقياس خارجى للحكم على الأشياء أو لتقدير صحتها .

**وتحليل المعيار** هو تحليل عاملى تشتمل متغيراته على المعيار للكشف عن مكوناته.

**والســلوك المعــيارى** هو سلوك معين يتخذ معياراً للحكم على سلوك آخر .

**والجماعــة المعيارية** هى الجماعة التى تخــتار لتتخذ درجاتها فى اختبار ما أساساً لتقييم درجات أفراد آخرين .

## المعايير

**Norms**

وتمثل القواعد الأنموذجية Model Rules أو الأطر المرجعية أو الشروط، التى نحكم من خلالها أو نقيس عليها سلوكيات الأفراد

أو الجماعـــات ، والأعمال وأنماط التفكير والإجراءات .

**معين سمعى**

**Audio aid**

أداة تيســـر الـــتعلم عـــن طريق حاسة السمع. معين سمعى – بصرى أداة لتيسير الـــتعلم عن طريق حاستى السمع والبصر معـــاً . معين بصرى أداة لتيسير التعلم عن طريق حاسة البصر .

**معينات التدريس**

**Teaching aids**

ويطلـــق عليها أيضاً معينات التعليم أو الوســـائل المعيـــنة أو المعيـــنات السمعية البصـــرية ، وهى كل ما يستعين به المعلم مـــن أجهـــزة ومواد تعليمية وغيرها لنقل الخبرات التعليمية للمتعلم بسهولة ويسر .

والأصـــل فـــى هذه التسمية يرجع إلى دور هذه الوسائل فى إعانة ومساعدة المعلم علـــى تنفـــيذ عملـــية التدريس ، على نحو ييســـرها لـــــه ، ويقلـــل نسبيًّا من الجهد المبذول .

**مفهوم البنائية**

**Constructivism**

مـــن خـــلال اســـتقراء أدبيات التراث النفســـى والـــتربوى لا يوجد تعريف محدد للبنائـــية ، يحوى بين ثناياه كل ما يتضمنه المفهـــوم من معان أو عمليات نفسية ، بل حـــاول بعض منظرى البنائية تعريفها من خـــلال رؤى تعكـــس التيار الفكرى الذى ينـــتمون إليه ،سواء كان تياراً جذريًّا ، أو اجتماعيًّا ، أو تلقائيًّا ، أو نقديًّا .

وخلاصة تحليل تلك الرؤى تدور حول تعـــريف البنائي على أنها عملية استقبال ، تحـــوى إعادة بناء المتعلمين لمعانى جديدة داخـــل ســـياق معرفتهم الآنية مع خبرتهم الســـابقة وبيـــئة الـــتعلم ؛ إذ تمثل كلاً من خـــبرات الحـــياة الحقيقـــية، والمعلومـــات السابقة ، بجانب مناخ التعلم الأعمدة الفقرية للبنائية .

وبإيجاز .. يمكن تلخيص مفهوم البنائية على أنه الكيفية التى يتم من خلالها اكتساب العمليات العقلية ، وتطويرها، واستخدامها.

ويمثل المنظور البنائى توليفاً أو تزاوجاً بيـــن عدد من الأفكار المستقاة من مجالات ثلاثـــة ، هى : علم النفس المعرفى ، وعلم نفـــس الـــنمو ، والأنثربولوجيا ، فقد أسهم المجـــال الأول بفكرة أن العقل يكون نشطاً فـــى بـــناء تفســـيراته للمعـــرفة ، ويكوّن اســـتدلالاته منها، كما أسهم المجال الثانى بفكرة تباين تركيبات الفرد فى مقدرته على التنـــبؤ تـــبعاً لنموه المعرفى ، أما المجال الثالـــث .. فقد أسهم بفكرة أن التعلم يحدث بصـــورة طبيعـــية ، باعتباره عملية ثقافية مجتمعية يدخل فيها الأفراد .

**المفاهيـــــم**

**Concepts**

المفهـــوم عبارة عن تكوين عقلى ينشأ عـــن تجـــريد خاصية أو أكثر من حالات جزئية (أمثلة) متعددة ، يتوافر فى كل منها هـــذه الخاصية حيث تعزل الخاصية ؛ مما يحيط بها فأى من هذه الحالات تعطى اسماً أو مصطلحًا .

**المفاهيم المجردة**

**Abstract (defined) concepts**

وهى المفاهيم التى ليس لها أمثلة محسة أو التى تتميز خصائصها المميزة بأنها غير محسة ، مثل : مفاهيم الذرة ، المنافسة، العدالة ، الحرية ، الديمقراطية ، العدد النسبى .

**المفاهيم المحسة (أو الواقعية)**

**Concrete concepts**

وهى المفاهيم التى لها أمثلة محسة أو التى تتميز خصائصها المميزة بأنها محسة مثل مفاهيم الزهرة ، الحشرة ، الحامض ، الطيور ، البحيرة ، الجزيرة، النهر .

**المفردات اللغوية**

**Vocabulary**

تعرف المفردات اللغوية بأنها مجموعة أو قائمة من الكلمات مع شرح مختصر لمعانيها ؛ خاصة تلك التى تعطى فى القواعد الابتدائية أو كتب القراءة للغة الأجنبية . وهى كذلك نوع اللغة الخاصة بشخص معين ، أو فئة معينة ، أو مهنة أو ما شابه ، أو هى مجمل الكلمات ، التى تؤلف اللغة باعتبارها أصغر وحدة مستقلة ذات معنى .

**مفهوم النظرية**

**Concept of theory**

النظرية عبارة عن مجموعة من المفاهيم والتعريفات والافتراضات التى تعطينا نظرة منظمة لظاهرة ما عن طريق تحديد العلاقات المختلفة بين المتغيرات الخاصة بتلك الظاهرة ، وهذا بهدف تفسير تلك الظاهرة والتنبؤ بها مستقبلاً.

ويشير هذا التعريف بوضوح إلى إمكانية استخدام النظرية فى التنبؤ بشكل الظاهرة ؛ باعتبار أن التنبؤ وظيفة رئيسية من وظائف النظرية .

ورغم أن عملية التنبؤ فى مجال العلوم الاجتماعية تظل إمكاناتها محدودة.. إلا أنه مع التقدم العلمى واستخدام منهجيات بحثية دقيقة واستخدام أدوات وتقنيات معينة ، نجد أن احتمالية عملية التنبؤ تزداد .

ويمكن تعريف النظرية باعتبارها الوسيلة ، التى من خلالها تتم عملية تنظيم وتنسيق الحقائق المتفرقة والقوانين والمفاهيم والمبادئ المتناثرة ، والتى ترتبط بظاهرة معينة ، وجمعها والربط بينها فى شكل يعطى معنى لها .

وبعبارة أخرى .. إنها محاولة لإعطاء معنى لمعلوماتنا المتفرقة عن ظاهرة ما .

**المقبول دلاليًا**

**Acceptability language**

مفهوم مرتبط بفكرة الأداء ، ويشير إلى التراكيب التى لا تخالف قواعد النحو ، لكن حدس اللغة لا يعتبرها ملائمة ، لأسباب كثيرة تتعلق غالباً بوظائف اللغة فى المجتمع ، ويعزى عدم المقبولية إلى أسباب لا تتعلق بالقواعد بل بحدود الذاكرة أو بعوامل أسلوبية .

ويتم تأويل الجمل غير المقبولة بفضل قياسها على الجمل المقبولة . ويذكر تشومسكى أنه لا يسلم بإمكانية التفرقة بين الاعتبارات النحوية والدلالية بوضوح .

## المقارنـــة

**Comparing**

إحـــدى مهـــارات جمـــع المعلومـــات وتنظـــيمها . ويقصد بها تعرف أوجه الشبه وأوجـــه الاختلاف بين شيئين أو أكثر عن طريق تفحص العلاقات بينها ، والبحث عن نقاط الاتفاق ونقـــاط الاختلاف ، ورؤيـــة مـــا هـــو موجـــود فى أحدها ومفقود فى الآخر .

وقـــد تكـــون المقارنة مفتوحة أو مغلقة محـــددة ، وفى كل الحالات تمثل المقارنة عملـــية تلخيص مركز لموضوع المقارنة ، إمـــا عن طريق الملاحظة المباشرة لأشياء ملموسة ، أو بصورة تأملية لأشياء مجردة، أو عن طريق التجريب .

## المقرر الإلكترونى على الشبكة

**On-Line course**

هـــو المقرر الذى يصمم ويعرض على شبكة رقمية .

وفـــى هذا النموذج تحدث كل نشاطات المقـــرر علـــى الشـــبكة، باستخدام مؤتمر الفـــيديو أو نظـــام النشرات الإلكترونية أو الـــتفاعل عـــن طـــريق اســـتخدام الـــبريد الإلكترونى .

وتعتبر كل نشاطات المقرر الإلكترونى تمثيلاً للمقررات التى تعطى وجهاً لوجه ؛ فالأستاذ ينظم المعلومات، ويحدد الأولويات والأهـــداف، ويثبـــت نســـبة التقدم، ويحدد القراءات المطلوبة .

## مقرر دراسى

**Syllabus**

المقـــرر عـــبارة عن مجموعة خبرات التعلم المنظمة داخل إطار مجال الدراسة ، تقدم فى فترة زمنية محددة ، وينال الطالب فـــى العـــادة عـــند اجتـــياز المقرر تقديراً أكاديمـــيًا ، ولمقرر الدراسة فى العادة اسم ورمـــز يحـــدد المستوى التعليمى أو رمز رقمـــــى فـــى نظـــام التعلـــيم من خلال المقررات.

## المقابلة

**Interview**

وهـــى عبارة عن مواجهة شخصية بين الرئيس أو مسؤول التدريب وبين المتدربين بهـــدف تعـــرف احتياجاتهم التدريبية وعند إجراء المقابلة يجب مراجعة الأسئلة للتأكد مـــن أنهـــا تلبى الهدف من المقابلة ، وأن يســـتمع القائم على المقابلة بعناية للأفراد ولا يســـتنتج الإجابات ، وألا يملى أفكاره على الحاضرين أو ينحاز لبعض الآراء .

ومـــن مـــزايا المقابلة أنها تظهر شعور الأفراد بالمشاكل وأسبابها والحقائق المتعلقة بـــآرائهم لحلها ، كما أنها تعطى المتدربين فرصـــة كافـــية لإبـــداء الآراء وتقديـــم الاقتراحات فى حرية تامة ، إلا أن للمقابلة عـــيوباً ، أهمهـــا أنهـــا تتطلب وقتاً طويلاً ولا يمكن تطبيقها إلا على عدد محدود من الـــناس ، وقـــد تـــؤدى المقابلة إلى نتائج يصعب تطبيقها أو تحديدها ، كما يمكن أن يـــتولد إحســـاس لـــدى بعـــض المتدربين بالحـــرج ، وأنهـــم فى مأزق يتوقف عليه مســـتقبلهم . وهى أداة من أدوات استطلاع

الـــرأى وتكمل بيانات الاستبانة فى البحوث الأمبيريقية .

**المقاصد (المرامى) التعليمية**

**Educational goals/objectives**

وهـــى تمـــثل الأهـــداف العامـــة لأى مـــنظومة تعلـــيم نظـــامى ، ســـواء كانت لمـــنظومة التعلـــيم فـــى المجـــتمع ككل ، أو مـــنظومة التعلـــيم فى مرحلة دراسية ، أو لمناهج دراسية معينة ، وهى تختلف عن مســتوى الغايـــات التربوية فى كونها أقل عمومـــية أو تجريد ، فضلاً عن أنها أكثر ارتـــباطاً مـــن الغايـــات بالتعليم الرسمى أو النظامى .

ولمســـتوى المقاصد التعليمية عديد من المســتويات الفرعـــية الـــتى تتدرج حسب عموميـــتها أو تجـــريدها . وأهم مستوياتها الأهـــداف العامة للنظام التعليمى الرسمى ، والأهـــداف العامـــة لمـــراحل التعلـــيم ، والأهـــداف العامـــة للصـــفوف الدراسية ، والأهداف العامة للمناهج الدراسية .

ويـــتم تحديد المقاصد التعليمية من قبل راسمى السياسات التعليمية وصانعى القرار فـــى المؤسســـات الموجهـــة للتعليم، مثل وزارات التربية والتعليم، ومراكز البحوث التربوية ومن على شاكلتها ، ويشتقون تلك المقاصد التعليمية فى ضوء رؤيتهم لغايات التربية فى مجتمع ما .

**منظومة التعليم**

**Education system**

تعـــرف مـــنظومة (نظام) التعليم بأنها " مجموعـــة من المكونات والعناصر التى تـــتفاعل فيما بينها بصورة مستمرة، وتبدو مجتمعة فى تآلف وانسجام، وتعمل من أجل تحقيق أهداف تعليمية محددة " .

ويـــتكون أى نظـــام تعليمى من خمسة عناصـــر أساســـية ، هـــى : المدخلات ، والعمليات ، والمخرجات ، والتقويم ، وبيئة الـــنظام التعليمى . ويرى البعض أن النظام التعلـــيمى يتكون فقط من العناصر الثلاثة الأولـــى (المدخـــلات - العملـــيات - المخرجات).

أمـــا الـــتغذية المرتدة (التقويم) ، وبيئة الـــنظام فهمـــا عاملان مؤثران على النظام أكثر من كونهما عناصر أومكونات .

**مقياس الرتب**

**Ordinal scale**

هذا المستوى من المقاييس يرتب الأفراد أو الأشـــياء ترتيباً تصاعديًا أو تنازليًا وفق مقـــدار امـــتلاكهم للخاصـــية أو الصفة أو المتغير التابع للقياس ، وهذا يعنى أن قياس الرتب لا يحدد قيمة عددية تدل على ما فى الشـــخص أو الشـــىء موضـــع القياس من الخاصـــية التى يقيسها ، ولكن يبين أسبقيته فى هذه الخاصية على غيره من الأشخاص أو الأشياء .

ومقياس الرتب من المقاييس الشائعة فى التربية وعلم النفس ، حيث يتطلب الموقف أحـــياناً تصنيف الأشخاص فى فئات رتبية كتصـــنيفهم وفقـــاً لمســـتوى التحصيل إلى مـــرتفعى، ومتوســـطى ، ومنخفضـــى التحصـــيل، أو تصـــنيفهم وفقـــاً لمستواهم الدراســـى العـــام وتقديراتهم إلى ممتاز ،

وجــيد جــداً ، وجيد ، ومتوسط (مقبول)، وضعيف ، وضعيف جداً .

**مقياس النسبة**

**Ratio scale**

هذا المستوى من المقاييس يعطى درجة صفر عندما ينعدم وجود الخاصية فى الشئ الــذى يخضــع للقــياس ، ويعطى مقياس النســبة دلالات القــياس بالنســبة لوحدات مــتعارف علــيها ، وحيــن يــنعدم وجود الخاصــية التى نخضعها للقياس فإن نتيجة القياس تكون صفراً .

وإذا كــان القــياس لمتغيرات وكميات فيزيقية كالوزن ودرجة الحرارة وغيرها ، فــإن وجود الصفر يكون ممكناً ، لكن إذا كان القياس لخصائص أو سمات تربوية أو نفسية أو اجتماعية فإن وجود الصفر يصبح غير ممكن ؛ إذ لا يمكن تدنى نسبة الذكاء عند الأفراد إلى الصفر .

**المقياس الفئوى**

**Interval scale**

وهــذا المســتوى مــن المقاييس يوزع أو يصــنف الأفــراد أو الأشياء إلى فئات متســاوية الطــول تحــدد مقــدار الصفة أو الخاصــية المقاســة لدى هؤلاء الأفراد أو تلك الأشياء .

وتعــد اختبارات التحصيل أو اختبارات الذكــاء التىيطبقها المعلمون على تلاميذهم أدوات قــياس فــئوية ، حيث يمكن توزيع هــؤلاء التلاميذ على فئات متساوية المدى وفقــاً لنتائج أحد الاختبارات التحصيلية فى إحدى المواد الدراسية .

**المقياس الاسمى**

**Nominal scale**

يخــتص هــذا المســتوى من المقاييس بالمتغيرات أو الصفات النوعية للأشياء أو الأشــخاص ، فهــو يصــنف الخاصية أو المتغــيرات إلــى فئات ، ولا يعطيها قيماً عدديــة أو رقمــية ، وهــو بذلــك مقياس تصنيفى وليس مقياساً كمياً.

ومــن أمــثلة ذلك تصنيف التلاميذ إلى نــاجح وراســب ، وتصــنيفهم إلى علمى وأدبــى ، أو عــام وفــنى ، أو أكــاديمى ومهنى، أو أقسام علمية وأقسام أدبية ، إلى غــير ذلــك من التصنيفات التى تقوم على المقياس الاسمى .

ومــع أن المقــياس الاسمى هو مقياس تصــنيفي فــى أساسه ، فإنه قد يكون مبنيًا أو مرتبطاً بمقياس كمى آخر ، فعند توزيع الطــلاب إلــى ناجح وراسب يتم الاعتماد علــى المعــدلات الدراسية لهؤلاء الطلاب الــتى نحصــل علــيها عادة من اختبارات التحصيل ، وعند قبول الطلاب فى الكليات والتخصصــات المخــتلفة بالجامعة .. فإن ذلــك يــتم وفق شروط ومعدلات تحددها الجامعة نفسها.

**المعرفة (التذكر)**

**Memorising**

ويقصــد به عمــلية تذكر المعــلومات (أو المعــارف) سواء بالتعــرف عليها أو باســتدعائها من الذاكــرة بنفس صــورتها

أو بشـكل مقارب جداً للذى سبق به تعلمها من قبل .

وتشـمل المعـرفة بالـتذكر عدداً من المسـتويات الفرعـية ، مـنها : معـرفة المصـطلحات والحقـائق المرتبطة بالمادة الدراسـية ، ومعـرفة طـرق التعامل مع الخصوصـيات من المصطلحات والرموز والعلامـات والتـتابعات والتصـنيفات والتقسـيمات ، ومعـرفة العمومـيات والمجردات من مبادئ وتعميمات ونظريات وتراكيب .

ويمـثل هـذا المستوى أدنى مستويات المجال المعرفى ، ويعد التحصيل عند هذا المسـتوى أدنـى المخرجات التعليمية فى المجال المعرفى.

**مقايـيس الاتجاهـات الموقفـية (فقرات الاختيار من متعدد)**

**Attitude scales (Mutiple Choice Items)**

يـتم إعـداد هذه المقاييس على أساس استخدام المواقف السلوكية ؛ حيث تعرض علـى الطالب مقدمة ، تنطوى على موقف سـلوكى ، ثم ثلاثة بدائل يطلب منه اختيار الـبديل الـذى يتفق مع معتقداته ومشاعره لـتعرف على الكيفية ، والتى يتصرف بها فى هذه المواقف .

ويشـتمل المقـياس على مجموعة من المواقـف الـتى تغطى الجوانب المختلفة لموضـوع الاتجاه المراد قياسه ، وللإجابة عـن هـذه المواقـف ، يطلب المعلم من الطالـب قراءة كل موقف ثم تحديد البديل الـذى يتناسـب مـع شـعوره واعتقاداته (اتجاهاته) .

وتتضمن البدائل الثلاثة أحكاماً تفضيلية اتجاهـية كمـا يلى : البديل الأول ، يمثل موقفاً (اتجاها) إيجابيًا يدل اختياره على أن الفـرد (الطالـب) يمـتلك اتجاهـاً إيجابيًا (ويعطى ثلاث درجات) ، والبديل الثانى ، يمـثل موقفـاً سـلبيًا يـدل على أن الفرد (الطالـب) يمـتلك اتجاهاً سلبياً ( ويعطى درجـة واحـدة) ، والـبديل الثالث ، يمثل موقفـاً حيادياً لا هو إيجابى ولا هو سلبى (ويعطى دجتين).

**مقياس الإنتاج**

**Production measure**

وهـو عـبارة عن سلسلة متدرجة من نوعيات الإنتاج تعكس مستويات مختلفة من درجات الجودة ، والإتقان . وهذا النوع من المقـياس يفيد فى الحكم على مجمل نوعية الإنتاج ، وغالباً ما يستخدم فى تقييم أعمال الخـط وأعمال الفن والمشروعات المهنية والفنية من مختلف الأنواع .

ويـتلخص بـناء مثل هذا المقياس فى اختـيار (٥ - ٧) نماذج من أعمال الطلبة تمـثل مسـتويات إنتاج متفاوتة من حيث درجة دقتها ، وصلاحيتها ، ومن ثم يصير ترتيـبها مـن الأعلـى إلى الأدنى ، ويتم إعطاؤهـا علامات من (١ - ٧) بناء على ذلـك . ويجـرى بعدهـا مقارنة أداء كل طالـــب على حده مع النموذج المصمم لتحديد علامته .

ويفيد هذا النوع من المقاييس فى تقدير قـيمة الإنتاج ، عندما يصعب إيجاد حدود فاصـلة بيـن مفرداته ، كما هو الأمر فى حالـة الرسـومات والصناعات اليدوية ، وغيرها .

**مقاييس أو درجات التقدير**

**Assessment scale**

تسـتخدم مقايـيس التقدير عندما نريد تحديد درجة حدوث سلوك ما ، وهى عبارة عـن مجموعـة من الجمل تصف صفة أو سـلوك ما ، ويقوم الملاحظ (المعلم) بتقدير درجـة توفـر هذه الصفة أو السلوك عند الملاحَـظ (التلميذ) وقد يتدرج هذا المقياس علـى مدى ثلاثى أو رباعى أو خماسى أو أكثر وفقاً لطبيعة الصفة أو رغبة المقدِّر.

ويـتم ذلـك بـتدريجات مختلفة مثل : دائماً، غالباً ، أحياناً ، نادراً لا يحدث ؛ أو ممتاز، جيد جداً ، جيد ، مقبول ، ضعيف ؛ أو بدرجـة كبـيرة ، بدرجـة متوسطة ، بدرجة قليلة، وقد تحول هذه التدريجات إلى أرقام مثل ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ بحيث يدل الرقم الأعلى (٥) على قوة الصفة ، والرقم الأدنى (١) على ضعف الصفة .

وتفيد مقاييس التقدير في قياس كثير من أنـواع الأداء بخاصـة ما كان منها متعدد الجوانـب والأبعـاد ، مثال ذلك : التربية العملـية ، والقـراءة ، وقيادة السيارات ، والقـيام بالـتجارب العملية فى المختبر ، بالإضـافة إلـى قـياس التوافق الشخصى والاجتماعى للمتعلمين .

**مقياس السلوك**

**Behavior scale**

هو نوع من المقاييس يشبه فى تصميمه مقايـيس " لـيكرت " للاتجاهات مع بعض الاخـتلافات حيـث يكـون قياس السلوك بوضع مجموعة من العبارات التى تنطوى علـى سـلوكيات وممارسـات محددة، ثم توضـع هذه العبارات أمام مقياس متدرج يحـدد مدى ممارسة الفرد لها (لا يحدث، نادراً ، أحياناً ، غالباً ، دائماً) .

ويكون تقدير مثل هذه المقاييس بإعطاء الفـرد صـفراً عند اختياره البديل الأول ، ودرجـة للـبديل الثانى ، ودرجتين للبديل الثالـث ، وثـلاث درجات للبديل الرابع ، وأخيراً أربع درجات للبديل الخامس .

**مقاييس الوعى**

**Awareness Scales**

ويـتم قـياس الوعى بمجالاته المختلفة (البيـئى ، الاجـتماعى ، السياسـى ، الاقتصادى) باستخدام مقاييس للوعى تقيس هذه المجالات لدى الأفراد .

ويوجـد عديد من الأساليب والأدوات ، الـتى يمكن الأخذ بها عند تصميم مقاييس الوعى منها ما يلى: مقاييس الوعى ، التى تشـبه اختـبارات التحصيل الكتابية ، ويتم تصـميمها بصـورة مشـابهة لاختبارات التحصيل الكتابية ، من حيث احتوائها على عـدد مـن الأسئلة مثل أسئلة الاختيار من مـتعدد والتى يمكن من خلالها تحديد وعى الفـرد ببعض القضايا الاجتماعية أو البيئية أو السياسية التى تزيد قياسها.

وهـناك مقايـيس الوعـى الموقفية ، وتتضمن مجموعة من المواقف التى تشمل ممارسات وأنشطة ويوضع أمام كل موقف عدة اختيارات أو تدرج ثلاثى أو خماسى ، وتسـتهدف تحديـد وعى الأفراد بالقضايا المرتبطة بهذه الممارسات والأنشطة .

وهناك أيضاً مقاييس الوعى المصورة ، وتـتكون من عدد من المفردات المصورة فوتوغرافيًا ، أو عن طريق الفيديو ، والتى تعـبر عـن قضـية أو مشـكلة معينة ، وتستهدف تعرف وعى المتعلم بهذه القضية أو المشـكلة ، مـن خلال استجاباته على مفردات المقياس المصورة .

**مكتبة متنقلة**

**Bookmobile**

مجموعة متنوعة من الكتب ، تنظم على هيئة مكتبة فى داخل سيارة كبيرة ، أعدت لذلك الغرض وتنتقل من مكان إلى آخر .

**الملاحظة**

**Observation**

إحـدى مهـارات جمـع المعلومـات وتنظـيمها، ويقصد بها استخدام واحدة أو أكـثر من الحواس الخمسة للحصول على معلومـات عن شىء أو ظاهرة تقع عليها الملاحظـة . وتتضمن المشاهدة والمراقبة والإدراك ، وتقترن عادة بوجود سبب قوى أو هـدف يسـتدعى تركيز الانتبـاه ودقة الملاحظة .

ويلجأ الباحث لأسلوب الملاحظة، عندما يشـعر بأن الأدوات الأخرى لجمع البيانات مـثل الاسـتبانة أو المقابلـة غـير كافية للحصـول على ما يريده من معلومات أو بـيانات لبحثه . فمع استخدام تلك الأدوات قـد يخفـى المفحـوص بعـض المظاهر السـلوكية غـير المـرغوب فـيها مـثلاً ولا يظهرها للباحث .

وهـنا تـبرز الحاجـة إلـى استخدام الملاحظـة بشـكل ضرورى كأداة لجمع المـادة العلمـية . والقيام بمهمة الملاحظة ليسـت سهلة ؛ فقد يتطلب الأمر أن يسجل الباحـث مـا يلاحظه بغرض تقديم وصف لسلوك معين .

وقـد يتعدى الوصف ليستدل على سمة خفـية مـن سـمات المفحوص ، أو ليقوم بإصـدار أحكـام واتخـاذ قرارات معينة بخصـوص المفحوصـين الذيـن يـتم ملاحظـتهم ، وقـد يتطلب الموقف تسجيل بعـض الملاحظـات أثناء وجود الملاحظ ومشاركته فى بعض المواقف الملاحظة من خلال المشاركة ، والتى يعتمد عليها علماء الانثروبولوجـيا فـى دراسـة البيـئات الاجتماعـية والثقافـية ، وهـذه تسـمى الملاحظة المباشرة ، وقد يكون الأمر غير ذلـك حيـث يتطلب الموقف ملاحظة غير مباشرة تتم باختفاء الباحث عن الموقف أو عدم ظهوره بشكل مباشر .

ولهـذا .. فـإن على الباحث أن يدرك أبعـاد الموقف ، الذى ستتم فيه الملاحظة والـتأكد من مدى تأثير وجوده فى الموقف سلباً وإيجاباً .

**ملاحظة غير مباشرة**

**Indirect observation**

والتى يمكن من خلالها ملاحظة سلوك شخص ما ، وتسجيل المعلومات عن سلوكه دون أن يعلم بأن سلوكه ملاحظ ، ومن الأمثلة على هذا النوع تلك التى تتم باستخدام الكاميرات الخفية أو أدوات التسجيل الإلكترونية المخفية .

كما تتوافر أحياناً فى الفصول الابتدائية الأولى ، أو فصول رياض الأطفال وفىغرف الألعاب المزودة بنوع من الزجاج يمكن للمعلم من خلاله ملاحظة تلاميذه ، إذا ما جلس فى غرفة مجاورة فى حين لا يستطيع التلاميذ من جانبهم مشاهدة معلمهم ، فيتصرفون بتلقائية أو عفوية إذا ما أحسوا أن المعلم مشغول عنهم فى مكان آخر ، فيبدو سلوكهم حينئذ على طبيعته ، دون أى تكلف فيستطيع المعلم بذلك ملاحظة سلوكهم على طبيعته .

وقد تكون **الملاحظة حرة** وفيها تتم مراقبة سلوكيات الطلاب فى أثناء حدوثها فى الفصل أو المدرسة وتسجيلها فى سجل خاص بذلك ، فقد يلاحظ معلم العلوم اهتمام طالب من الطلاب بعمل تجارب عملية وجمع معلومات من مجلات علمية ؛ مما يجعل المعلم يستنتج أن لدى هذا الطالب ميلاً أو اتجاهاً إيجابياً نحو العلوم ، أو تكون **الملاحظة منظمة** وفيها يقوم الملاحظ بتحديد جوانب السلوك محل الملاحظة مسبقاً والاستعانة فى ذلك بإحدى بطاقات الملاحظة ، التى تكون على هيئة قائمة تدقيق أو سلم تقدير .

**ملاحظة مباشرة**

**Direct observation**

هى التى يمكن من خلالها رصد سلوك المتعلم مباشرة فى موقع حدوثه وعلى طبيعته ، والتى تتطلب تواجد الملاحظ فى مواقف الملاحظة ، حيث يقوم بملاحظة شخص أو مجموعة أشخاص فى ظروف بيئية معينة مع العلم المسبق من الشخص أو مجموعة الأشخاص المعنيين بعملية الملاحظة .

وهذا النوع من الملاحظة هو الأكثر استخداماً فى التقويم التربوى ، كملاحظة سلوك المعلم داخل غرفة الصف ، أو التلاميذ فى الفصل أو الملعب أو المعمل أوغير ذلك من أشكال سلوك الملاحظة .

**الملاحظة الميدانية**

**Field observation**

ملاحظة تتم بزيارة الباحث أوالأخصائى للمنطقة أو المؤسسات التى يكون فيها موضوع الملاحظة . **والملاحظة الموجهة** هى ملاحظة مقصودة تتم من قبل باحث أو دارس لتعرف موضوعه أو تقويمه ، **والملاحظة المستقلة** هى نوع من الملاحظة لا يتأثر بأى ملاحظة أخرى.

**الملصقات (إعلانات الحائط)**

**Posters**

تعبير عن فكرة ما بالرسم والكتابة معاً، بقصد إثارة انفعال أو الدعوة لاتجاهات وقيم معينة ، كالتعاون أو العطف أو المساهمة فى أعمال البر والخير، وقد يكون أيضاً للدعوة لأداء عمل ما أو التحذير منه؛

أى إن الملصـــق غالـــباً ما يستهدف توجيه وتعليم السلوك والآداب أو الدعوة ، وتمتاز عـــادة بالجمال والجاذبية والتلوين بغرض جـــذب الانتـــباه، وتوصيل رسالة أو فكرة معينة ؛ لذا يجب أن تتصف بالدينامية لكى تزداد قدرتها على خطف الأبصار بسرعة لتدعيم المعنى المقصود .

ومـــن أمثلتها ملصق يحذر من خطورة التدخين أو من أمراض السمنة ، أو ملصق يدعـــو لـــزيارة أماكن سياحية معينة مثل مدينة الأقصر بمصر .

**ملكـــة**

**Faculty**

مصـــطلح كـــان يطلق على إحدى قوى العقـــل ، مثل : الإدراك والإرادة والذاكرة تـــبعاً لنظرية الملكات العقلية التى لم يعد علماء النفس يقولون بها .

وســـيكولوجية الملكات هى نظرية ترى أن العقـــل يـــتألف مـــن عـــدد من القوى المنفصـــلة المســـتقلة ، التى تنتج الأنشطة العقلـــية المخـــتلفة . وقـــد يعنى فى إطار المنظومة التعليمية كلية جامعية .

**الممارسة الطبيعية**

**Natural practicing**

هـــذه الاســـتراتيجية تعـــنى ممارســـة المعلومـــات الـــتى تعلمها الفرد فى مواقف حقيقـــية خارج الفصل الدراسى ، كأن يقوم المـــتعلم مـــثلاً بزراعة أحد النباتات (التى درســـها فى المدرسة) فى منزله ، ويرويها ويعرضها لأشعة الشمس وفق ما تعلمه فى المدرسة .

**المنتظرون عقلياً**

**Mentally waiting**

وهؤلاء تكون لديهم أفكار خاصة بهـــم ينتظرون لحظة عرضها على المعلم وبقية الطلاب ، ومن ثم فهم ينشغلون جزئياً عما يـــدرس لهـــم . ومن ثم نجدهم يريدون أن يلـــتقطوا خـــيط الحديث بأى شكل ، عندما تســـنح لهم الفرصة بذلك . وعادة ما تكون نســـبة عالـــية مـــن هـــؤلاء الطلاب من المتفوقين تحصيليًا .

**منحنى التكرار المتجمع**

**Cumulative frequency curve**

تمثـــيل بيانى لحاصل جمع تكرار القيم المتـــتابعة لمتغـــير ؛ بهدف تحديد مستوى الدرجات المختلفة بالنسبة إلى درجة ما.

**ومنحـــنى النسب المئوية المتجمع** هو تمثـــيل بيانى لحاصل جمع النسب المئوية للقيم المتتابعة لمتغير؛ بهدف تحديد مستوى الدرجات المختلفة بالنسبة إلى درجة ما.

**ومنحـــنى التوزيع التكرارى** هو تمثيل بـــيانى للتوزيع التكرارى الواقعى للبيانات العددية .

ومنحـــنى التوزيع التكرارى **الاعتدالى** هو تمثيل بيانى للتوزيع التكرارى يمتد فى كلا طرفيه إلىما لا نهاية له ، وينطبق فيه المتوسط على الوسيط وعلى المنوال .

ومن أسمائه المتداولة: "منحنى الأخطاء" و" منحـــنى الفـــروق الفردية " و" المنحنى الحرسى " و" منحنى التوزيع لجاوس ".

**ومنحـــنى التوزيع الاحتمالى** هو تمثيل بـــيانى للتوزيع التكرارى المتوقع للبيانات العددية .

**وتهذيب المنحنى** يعنى عملية حسابية ، تتم بها تسوية نتوءات منحنيات التوزيعات الـــتكرارية والواقعـــية ، أو أى منحنـــيات تجريبية أخرى .

**مناخ اجتماعى**

**Social climate**

حصيلة المثيرات الاجتماعية ؛ وخاصة مـــا يشعر الفرد بأنه مقبول من الجماعة أو مرفوض منها .

**منسقات الكلمات**

**Word processors**

وهى برمجيات منتشرة فى مجال أعمال الســـكرتارية ، وطباعة الكتب والبحوث ، وغـــيرها ، ويمكـــن استخدامها فى مجال تعليم ، وتعلم اللغات . ومن أمثلتها برنامج " ميكروسوفت وورد " الإصدار العربى.

**المنضدة الرملية**

**Sand box**

هـــى صندوق من الخشب ، حوافه قليلة الارتفـــاع ومفـــروش بطـــبقة من الرمل ، لايخـــتلف استخدامه عن استخدام المناظر المجســـمة(الدايوراما أو صندوق الفرجة)، فـــالهدف واحد وهو محاولة تقريب الواقع إلـــى ذهن المتعلم لمساعدته على تحقيـــق تعلـــم أفضل ذى معنى ، كإدراك المفاهيم وتعلمهـــا أو تفسير بعض الظواهر ؛ فعن طـــريق تشـــكيل الـــرمل يســـتطيع المعلم بمشـــاركة طلابه ، عمل الظواهر المختلفة وتمثـــيلها بإضـــافة أشـــياء كالأشـــجار والحيوانات والمبانى أو السيارات التى يتم إعدادهـــا مـــن قبل الطلاب من الورق أو الإسفنج أو الصلصال أو سواها .

**المناظرة**

**Debate**

هـــى حـــوار بين متناظرين بلوغاً إلى الحـــق أو جلاءً لصواب ، وتتطلب التزام طرفـــيها بضوابط وشروط محددة ، وفيها يتـــبادل الطرفان المتناظران الحجج والأدلة حول مسألة ما ، بشكل رسمى أمام جمهور ووفـــق إجـــراءات مـــتعارف عليها ، كما تســـتخدم كـــأحد أشـــكال التدريـــب على التحدث .

وتتطلـــب المناظرة تخلى كلا الطرفين عـــن وجهة نظر مسبقة واستعدادهما لتقبل الحقـــيقة الـــتى تثبـــت صـــحتها بالأدلة ، والامتـــناع عن الإيذاء والسخرية والبذاءة والفحـــش ، والاستناد إلى أدلة قوية ووقائع ونصـــوص تدعم مايعرضه كل طرف من أفكـــار ، وأن يكـــون الطرفان متكافئين ، والـــبعد عن الألفاظ الغريبة ، والتزام آداب الجلسة بأن يجلس طرفا المناظرة متواجهين وألا ينشـــغل أحدهماعـــن الآخر، وتجنب الغضـــب والمقاطعـــة والمكابرة والمعاندة والضـــحك ورفع الصوت الذى يثير حفيظة الآخر .

**المناظر المجسمة (الديوراما)**

**Dioramas**

وهـــى عـــرض مجســـم للموضوعات مصـــنوع مـــن مواد حقيقية يعطيها أبعاداً توحـــى بالإحســـاس الواقعى للمناظر التى تعرضها .

ومن أمثلتها منظر مجسم لحياة البداوة ، وتسمى أيضاً صندوق الفرجة وهى تشاهد بكثرة فى المتاحف . ومنها متاحف العلوم، حيـــث تكون بالحجم الطبيعى فى كثير من الأحوال .

ومـــن أمثلـــتها المـــناظر المجســـمة للديناصـــورات وكأنهـــا تعيش فى بيئاتها الطبيعـــية ، وهى تأخذ عادة شكل صندوق ثلاثـــى الأبعاد يقع فى خلفيته منظر طبيعى ذو بعديـــن ، ويعـــرض فـــى الصـــندوق أشـــخاص أو كائنات أو جمادات مصنوعة مـــن الصلصال أو الخشب أو البلاستيك أو الورق المقوى وغير ذلك .

**المنظومة**

**System**

الـــتعريف العام للمنظومة أنها منطقة أو حجـــم ذو محـــتوى وهوية محاطة بسطح تخـــيلى يسمى حدود المنظومة Boundary وكل ما هو خارج الحدود يسمى المحيط . وقـــد تكون تلك الحدود ثابتة أو متحركة . كمـــا تكون المنظومة معزولة أو مغلقة أو مفـــتوحة . وكل المنظومات فى التطبيقات الإدارية منظومة مفتوحة .

وكـــل مـــا يدخل المنظومة عمدًا عبر الحـــدود يســـمى المدخلات وكل ما يخرج مـــنها نتـــيجة لمـــا يحدث داخل المنظومة يســـمى مخـــرجات . وقد تتبادل المنظومة عـــبر حدودها مع المحيط مقادير وكميات طبيعـــية أو غـــير طبيعية تؤثر على أداء المنظومة وسلوكها .

وتحـــتوى المنظومة عادة أجهزة تعمل طـــبقًا لإجراءات وبرامج وعمليات مسبقة الإعداد ، تعالج المدخلات الكميات المتبادلة عـــبر الحدود ؛ لتعطى مخرجات مستهدفة فى أوقات محددة ( الاستجابة ) .

**المنظومات والأنساق**

**Systems**

وتـــدل المـــنظومة علـــى مجموعة من العلاقـــات المنظمة المتداخلة ، التى تربط بيـــن أجـــزاء مـــتفاعلة ، يتكون منها كل مركب أو نمط معقد .

**منع التسرب**

**Drop-out prevention**

إجـــراءات تتخذ لمنع التلاميذ من ترك مرحلة تعليمية معينة قبل الانتهاء منها.

**المنافسة**

**Competition**

بـــذل شخصـــين أوأكـــثر أقصى الجهد لتحقـــيق غـــرض ما ؛ خاصة حين يكون التفوق هو الهدف .

**المناقشة**

**Discussion**

موقف مخطط يشترك فيه مجموعة من الأفـــراد تحت إشراف وتوجيه قياد معينة،

لبحـــث مشكلة أوموضوع بطريقة منظمة، ويعرف كل فرد فيها دوره بهدف الوصول إلـــى حـــل تلـــك المشكلة أو الموضوع ، وتحليلها وتفسيرها وتقويمها ؛ وصولاً إلى أفضل البدائل والحلول .

والمناقشـــة نـــوع من النشاط الشفاهى يـــتحدث المشـــاركون فيه بنظام ويتبادلون المعلومـــات حـــول موضوع أو مشكلة ، ويبحـــثون عن إجابات أو حلول تستند إلى الأدلـــة ، فضلاً عن كونها أحد الأساليب ، التى يفضل أن تستخدم فى عمليتى التعليم/ التعلم .

### الممارسة الموجهة

**Guided practice**

وتعـــنى ممارســـة المتدرب للمهارة مع تلقيه مساعدة من المدرب ، بحيث تقل هذه المســـاعدة تدريجياً ، وصولاً إلى استغناء المـــتدرب عن تلقى تلك المساعدة ، وطبقاً لهـــذا المســـتوى فإن المتدرب (أو الطالب) يمـــارس نمطاً معيناً من الأداء يكون عليه اتباعه خطوة خطوة ثم يدمج تلك الخطوات معاً ، مع تلقيه لتغذية راجعة من مدربه (أو معلمـــه) حـــول أدائـــه وتقـــل هذه التغذية الراجعة كلما ارتفع مستوى الأداء ، وكثيراً مـــا يلاحظ التعلم بالمحاولة والخطأ Trail and Error عـــند تعلـــم المهـــارة عند هذا المستوى .

غـــير أن زمـــن الـــتعلم يقل كلما تلقى المـــتدرب (أو الطالـــب) التوجـــيهات التى تســـاعده على تصحيح أدائه صوب الأداء الصحيح .

وعـــندما يستطيع المتدرب (أو الطالب) أداء المهـــارة بـــدون مساعدة من الغير ، بمعنى أن يصبح قادرا على الأداء المستقل للمهارة Independent Performance عندئذ يكـــون علـــى استعداد للوصول إلى مرحلة إتقان المهارة Mastering of Skill .

هذا .. وغالبا ما يكون أداء المهارة عند هـــذا المســـتوى بطيئًا نسبيًا ، وغير متسق وغـــير دقيق ؛ خاصة فى بداية الممارسة ولكن دقة هذا الأداء تكون أحسن حالاً من الأداء عند مستوى "التقليد الأولى" .

وعلى نحو مختصر، فإن الأداء عند هذا المستوى يكون حسب التعليمات والقواعد ، وليس حسب المشاهدة والتقليد .

### المنظم التمهيدى

**Advance organizer**

هى مواد تمهيدية على مستوى عال من الـــتجريد والشمول والعمومية تقدم للطلاب قـــبل موضوع الدرس الجديد . ويمكن أن تكـــون مجموعـــة صـــور ثابتة ومتحركة ولقطـــات فـــيديو ورســـومات خطية تقدم للطـــلاب قبل دراسة برنامج محدد ؛ بغية تنشيط خلفية الطلاب لدراسة هذا البرنامج، وتعمـــل كموجهـــات لســـلوكهم نحو تعلم واكتســـاب مهارات أو مفاهيم أو معلومات أو نظريات أو قواعد جديدة .

### المنهج الاجتماعى

**Social curriculum**

هـــو عملية تتضمن تحليل العمل الأدبى فـــى ضـــوء معـــرفة الـــتاريخ السياســـى

والاجتماعى ، ومعرفة الشريحة الاجتماعية التى ينتمى إليها الأديب ، وما عاش فيه من أوضـــاع اقتصـــادية ، وفى ضوء موقف الأديــب من مشاكل وقضايا المجتمع الذى عاصره .

**المنهج الاستنباطى**

**Inductive**

هومـــنهج يقـــوم على التأمل فى أمور جزئية ثابتة لاستنتاج أحكام أو مبادئ عامة منها .

وعـــرف أيضاً بأنه الطريقة التى يقوم فيها الباحث ببذل أقصى جهد عقلى ونفسى عـــند دراسة النصوص ؛ بهدف استخراج مـــبادئ تربوية مدعمة بالأدلة الواضحة ، وعلـــى سبيل المثال يمكن من خلال الآيات القرآنـــية الكـــريمة والتفاســـير المخـــتلفة استخلاص توجيهات تربوية عامة .

وكذلـــك عـــرف هذا المنهج بأنه إحدى طـــرائق البحـــث العلمى ، التى تقوم على اســـتنتاج أفكـــار ومعلومات من النصوص وفق ضوابط معينة .

**منهجية البحث**

**Research methodology**

وتمـــثل منهجية البحث عنصراً أساسياً مـــن عناصـــر خطة البحث ؛ حيث يحدد الباحث تحت هذا العنوان نوع المنهج الذى سيســـتخدمه فى معالجة المشكلات التربوية باختلاف طبيعة المشكلات نفسها.

وبشـــكل عام ، نجد البحاث يستخدمون أكثر المناهج شيوعاً وهو : المنهج الوصفى إذا كانـــت طبيعة المشكلة تقتضى استخدام مـــثل هـــذا المـــنهج ، أى إذا كانت طبيعة المشـــكلة المدروســـة تتناول واقعاً معاشاً يحـــتاج إلـــى الوصف العلمى الدقيق الذى يساعد على حل المشكلة .

وقد يستخدم الباحث المنهج التاريخى ، إذا كانـــت طبـــيعة المشكلة تاريخية ، أى تتـــناول تـــاريخ ظاهرة أو مشكلة تعليمية معيـــنة خـــلال حقبة تاريخية محددة ، أو المنهج التجريبى إذا كانت معالجة المشكلة تحتاج إلى التجريب ؛ لكى يتم التوصل إلى حل علمى للمشكلة محل البحث .

ولهذا فإن الباحث هنا ، وفى هذا الجزء مـــن خطـــة البحـــث ، لابد وأن يبين نوع المـــنهج الـــذى سيســـتخدمه فـــى بحـــثه والإجراءات المنهجية التى سيتبناها لمعالجة مشكلته ، موضحاً مبرراته فى ذلك .

**منهج تحليل السلوك**

**Bahaviour analysis**

صـــياغة المـــناهج الدراســـية بترجمة الأهداف التعليمية إلى أغراض سلوكية ، ثم وصـــف السلوك والأعمال المتتابعة ، التى يجب أن يكون التلميذ قادراً على القيام بها لتحقيق الأهداف المرغوبة للمنهج .

**المنهج التكاملى**

**Integration**

إن لمصـــطلح " الـــتكامل" Integration وجـــوداً معـــروفاً ومحدداً فى شتى العلوم الطبيعـــية والإنســـانية كعلـــم النفس وعلم الاجـــتماع ، وهـــو يـــدور حول ما يشبه

مـــنظومة تشتمل على عناصر مختلفة فى نسق يجمع بينها .

ان مصـــطلح Integration يشـــير فـــى معظم القواميس إلى فعل الدمج والاندماج ؛ فهـــو عـــبارة عن عملية تقوم على تجميع الأجـــزاء المخـــتلفة لنظام ما ، والتأكد من توافقهـــا وكذا حسن سير النظام الكامل .

أما حالة " التكامل " لغة ، فيمكن تلمسها فى مصطلح آخر أطلق عليه فى الإنجليزية Complement . ولأمـــر مـــا تـــرجم هذا المصـــطلح إلى التكاملية رغم إشارته إلى الاندماجـــية ، ومـــع ذلك فالفرق بينهما قد يكـــون يســـيراً إذا اعتـــبرنا الاندماج حالة والتكاملية مبدأ ، ويمكن إسقاط الأول على الـــثانى ويصبح إطلاق التكاملية حينئذ أمراً مقبولاً .

والمـــنهج الـــتكاملى هو عملية تتضمن تحلـــيل لغـــة العمـــل الأدبى فى مستوياتها الصرفية والتركيبية ، لفهم العمل نفسه فى المقام الأول ، وفى ضوء الأسس والمبادئ النفســـية المرتـــبطة بالشعور واللاشعور ، والـــتى استقر عليها الباحثون ، وفى ضوء معـــرفة ســـيرة المؤلف ، وما قد يكون فى الـــنص من تاريخ أو اجتماع ، وفى ضوء معرفة طبقة الأديب الاجتماعية التى ينتمى إليها، وما عاش فيه من أوضاع اقتصادية ، ومـــن خـــلال موقفـــه من مشاكل وقضايا المجتمع الذى تفاعل معه .

**منهج تمهيدى**

**Pre-cducation crriculum**

بـــرنامج أو منهج يدرس لطلاب معاهد إعـــداد المعلميـــن فى المرحلة الأولى من إعدادهـــم ، كخلفية ثقافية لازمة لدراستهم المهنية بعد ذلك .

**المنهج الخفى**

**Hidden curriculum**

وهو يشير إلى تعلم الطفل من الطبيعة ، ومـــن التصميم التنظيمى للمدرسة العامة، وكذلـــك من سلوكيات واتجاهات المدرسين وأعضاء الإدارة المدرسية ، أو من تفاعله مع أقرانه .

**المنهج الشبح**

**Phantom curriculum**

وهو يمثل التعلم الذى يحدث عن طريق الـــتلفاز ووســـائل الإعـــلام الجماهـــيرية الأخرى .

**المنهج الضمنى**

**Tacit curriculum**

وهـــو يشـــير إلـــى مجموعة السياسات المدرســـية الضـــمنية غـــير المكـــتوبة، ومجموعة الممارسات التى تؤثر على تعلم الأطفال .

**المنهج الكامن**

**Latent curriculum**

وهـــو يقـــوم علـــى مجموعة الخبرات والخلفـــيات الخاصة بمجموعة المتعلمين ، ومـــا تختزنه قدراتهم قبل تعلم شىء جديد، وقد يظهر فيما بعد .

**المنهج المتمركز حول المتعلم**

**Leaner-centered**

يعـــنى فى المقام الأول بتحديد حاجات needs المـــتعلم أولاً ، ثم صياغة الأهداف واختـــيار المحـــتوى والأنشـــطة وأساليب التقويم بناء على تلك الحاجات.

**المنهج المجتمعى**

**Societal curriculum**

هـــو المـــنهج غير الرسمى والمستمر والضـــخم والذى يمثل الأسرة ، وجماعات الأقران والجيران ، ودور العبادة ، ووسائل الإعـــلام الجماهـــيرية ، والعوامل الأخرى المؤثـــرة فـــى عملية التطبيع الاجتماعى ، والـــتى تســـهم فى تربيتنا من خلال الحياة التى نحياها .

**مناهج المستقبليات**

**Futures**

مناهج المستقبليات هى أساليب وتقنيات متـــنوعة للبحـــث فى المشاكل والأزمـــات والمستقبل؛ لإعداد المجتمع ونظمه للتطور السريع الذى يعد سمة أساسية للقرن الواحد والعشرين ، والذى تتضمنه ظاهرة العولمة ــ الكوكبية ــ بكل خصائصها الاقتصادية والسياســـية والاجتماعية والثقافية ، والتى انعكســـت على النظم التعليمية للمجتمعات المختلفة.

**المنهج المصاحب (الملازم )**

**Concomitant curriculum**

وهـــو يقـــوم على مجموعة من التعاليم القادمة من خارج المدرسة ، والمشتقة من خـــلال المـــنزل ودور العـــبادة والحكومة والمصـــنع ، وما شابه ذلك . وقد يصاحب عملية التدريس ويكون موضعاً للتأثير غير المقصود فى هدف درس معين.

**المنهج النفسى**

**Paychological**

هـــو عملية تتضمن تحليل العمل الأدبى مـــن خلال معرفة نفسية المؤلف وشعوره وطـــرازه النفســـى ، وفـــى ضوء الأسس والمـــبادئ النفســـية المرتـــبطة بالشـــعور واللاشعور ، التى استقر عليها الباحثون .

**المنهج اللغوى**

**Stylistic**

هو عملية تتضمن تحليل النص الأدبـــى تحلـــيلاً داخلياً ينصب على قواعد اللغة من جانبيـــن : الجانـــب الصـــرفى والجانـــب التركيـــبى ؛ انطلاقاً من مبدأ أدبية الأدب ، وأن الأدب فن لغوى فى المقام الأول .

**المنهج الوصفى**

**Descriptive**

هـــو أحـــد مناهج البحث ، ويعتمد على دراســـة الواقـــع أو الظاهـــرة كما هى فى الواقع ، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ، ويعبر عنها تعبيراً كيفيًا أو تعبيراً كميًا . والمنهج الوصـــفى لا يهـــدف وصـــف الظواهر أو وصـــف الواقع كما هو فقط ، بل الوصول إلـــى اســـتنتاجات تسهم فى فهم هذا الواقع وتطويـــره ، كما يشمل تصنيف المعلومات والتعبير عنها كماً وكيفاً .

**المهارات**

**Skills**

تعرف المهارة بأنها أى شىء تعلمه الفرد ليؤديه بسهولة ودقة ، وتعرف المهارة الرياضية بأنها القدرة على استخدام الأساليب الرياضية الإجرائية، مثل : إجراء العمليات الحسابية، والاستقراء، والاستدلال والتجريد .

والمهارة بوجه عام هى السهولة والدقة فى إجراء عمل من الأعمال، وهى تنمو نتيجة لعملية التعليم ، ومن تعريفاتها القيام بعملية معينة بدرجة من السرعة والإتقان مع اقتصاد فى الجهد المبذول .

**مهارات الإبداع العلمى**

**Scientific creation skills**

تنظيم من عدد معين من السمات الذهنية أو القدرات العقلية الخاصة ، يمكن ملاحظتها بطريقة مباشرة وغير مباشرة ، وتتكون عن طريق البدء بما يعرفه المتعلم، والتآزر بين الإجراءات الأدائية والعمليات الدماغية ، والتدريب على تمثيل المهارات ذهنياً ، مع التقويم المستمر للأداء ومتابعة تنظيم بيئة التعلم .

وتنمو مهارات الإبداع من خلال عدة أبعاد معرفية (توفير قاعدة من المعلومات قابلة للتطور) ووجدانية (توفير مناخ إبداعى مناسب يساعد على إبداء الميول والاستعدادات والتجرد من الفكر الشخصى والتحيز للأحكام المنمطة والصبر على غموض الفكرة والتسامح مع المعلومات الناقصة) .

وتتضح المهارة بصورة عامة ، حينما يستطيع المتعلم أن يفكر ويعبر عن الأفكار الفيزيائية بطلاقة ومرونة وأصالة ، مع قدرة على حل المشكلات، واستكمال العلاقات، واتخاذ القرارات .

ومن الدلائل القياسية على تعلم المهارات اختزال الفترة الزمنية اللازمة لمعالجة المعلومات ، والتقليل من الجهد اللازم لتحقيق الهدف، وزيادة المقاومة للنسيان.

**المهارات الأساسية**

**Basic skills**

القراءة والكتابة والعمليات الحسابية الأولية ، التى يبدأ الطفل بها حياته التعليمية، ويستطيع عن طريقها تعلم المهارات الدراسية الأخرى .

**المهارات الأدائية**

**Performance skills**

وتشمل هذه المهارات كلا مما يأتى : مهارة تقديم الوحدة أو الدرس وتهيئة التلاميذ، ومهارة إنهاء الدرس أو الوحدة، ومهارة الشرح ، ومهارة حيوية المدرس ، وإتاحة التفاعل بين المعلم والتلاميذ فى الفصل ، ومهارة صياغة وتوجيه الأسئلة أثناء التدريس ، ومهارة تعزيز استجابة التلاميذ ، ومهارة استخدام الوسائل التعليمية ، ومهارة إعطاء التعليمات،

ومهـــارة إدارة المناقشة، ومهارة تقديم بيان عملى ، ومهارة إدارة دروس المعمل .

**المهارات التدريسية**

**Teaching skills**

هى مجموعة السلوكيات التدريسية التى يظهـــرها المعلم فى نشاطه التعليمى داخل وخـــارج حجـــرة الدراســـة لتحقيق أهداف منهج معين ، ويقصد بها القدرة على القيام بـــأداء محدد يتعلق بإحدى مهام أو وظائف المعلم فى الموقف التدريسى.

ويتصـــف هـــذا الأداء بكونه يستهدف تحقـــيق أهداف تدريسية معينة ؛ بمعنى أنه يعمـــل على إحداث نتائج تعليمية مرغوب فـــيها لـــدى الطـــلاب ، قابلـــة للملاحظة والقياس ، وقابلة للتحسين من خلال عملية التدريس والممارسة وصولاً لدرجة محددة من الإتقان ؛ بمعنى أنه يتم بالسرعة والدقة الواجـــبة مع الاقتصاد فى الجهد والوقت ، والتكـــيف مع الظروف الحادثة فى الموقف التدريسى .

وتشـــمل تلـــك المهـــارات : التمهيد ، والشـــرح ، وضـــبط وإدارة الفصـــل ، وصـــياغة وتوجـــيه الأســـئلة ، واستخدام الوسائل التعليمية .

**مهارات التعبير الفنى**

**Artistic expression**

أحد المجالات الرئيسية فى التربية الفنية وأكـــثرها مناسبة لتلاميذ المرحلة الابتدائية وهى الرسم والتشكيل بأسلوب تعبيرى ناتج عن ترجمة لمواقف أو أفكار معينة .

وهـــى لغـــة بصـــرية يستخدمها الطفل للاتصـــال بغـــيره ، ويستطيع أن ينقل من خـــلال تعبـــيراته كثـــيراً من المعانى التى تختلج فى نفسه . ولذلك فإنه يكيف الرموز الـــتى يعـــبر عنها فى كل موقف ؛ لتعبر وتنبـــئ عـــن المعـــانى التى يتضمنها هذا الموقـــف ، ولتقوم بتبليغ المشاهد بمفهومه عن الشيء ووظيفته التى يؤديها فى الفراغ الذى يرسمه .

وهـــذا الأســـلوب الرمـــزى هو وسيلة للتعبـــير عـــن عناصـــر البيـــئة الطبيعية والاجتماعـــية، فـــالطفل يســـرد حـــوادث ويلخـــص خـــبرات فـــى موجزات شكلية، ويكرر هذه الموجزات التى تصبح بالنسبة له أقرب إلى حروف الكتابة ولكنها حروف خاصة به وبشخصيته ، التى يمكن تعرفها، مـــن خـــلال تعبيراته الفنية كما أنها وسيلة للإسقاط عند الأطفال ، فالأشكال الفنية التى يرسمها يعكس من خلالها مفهوم الطفل عن نفسه والآخرين ، وفرصة فى التنفيس عن مشاعره وانفعالاته .

**مهارات التفكير العليا**

**Higher order thinking skills**

تعـــرف مهـــارات التفكـــير العليا بأنها مهـــارات غـــير تقلـــيدية ، فهى لا تهدف تدريـــب التلامـــيذ على إجراء العمليات أو المهارات الحسابية والرياضية ، إنما تهدف تعلـــيم التلامـــيذ كـــيف يفكرون فى القيام بإجـــراءات رياضـــية معيـــنة وبخطوات محـــددة ؛ أى إنهـــا تهدف إكسابهم أساليب تفكـــير متـــنوعة ولـــيس مجـــرد استدعاء

الحقـــائق والمعـــارف الرياضية أو تطبيق المهارات الحسابية .

كمـــا تعـــرف بأنها حدوث تفكير عالى المســـتوى ، عـــندما يحصل الشخص على معلومـــات جديدة ويخزنها فى الذاكرة ، ثم تـــترابط أو ترتـــب وتقـــيَّم هذه المعلومات لتحقيق الهدف .

وتتمـــثل مهارات التفكير على مهارات فرعـــية (تحلـــيل/ تركيـــب/ تقويم) وهى المســـتويات الـــثلاثة العلـــيا من التصنيف المعرفى عند بلوم .

**مهارات التفكير الناقد**

**Critical thinking**

هى مجموعة من المهارات الفكرية التى يقـــوم المفكـــر بتطبيقها بوعى وترو وثقة عندما يواجه بمجموعة من المعلومات التى يجب عليه التوصل منها إلى صيغة أو حل نهـــائى، أو استخدامها لاستنباط الخلاصة، أو بالمناقشة مع طرف ثالث يرغب فى أن يقبل تفسيراً لا تحكمه تفسيرات مسبقة .

كمـــا أن التفكـــير الـــناقد يعرف بأنه : "التفكير المنطقى والمؤثر الذى يركز على تقرير ماذا يفعل ويعتقد، أو هى "المحاولة العقلية من جانب الفرد لاختبار الحقائق أو الاراء فـــى ضـــوء مجموعة من المبادئ العقلـــية والمنطقية ؛ لمعرفة الأدلة وتعرف القرائن دون القفز إلى النتائج " .

كمـــا تعرف مهارات التفكير الناقد بأنها تلـــك العناصر الأساسية ، التى يتكون من مجموعهـــا ككـــل التفكير الناقد مثل تحديد واســـتنباط المعلومات المتصلة بالمشكلة ، واستقاء المعلومات الإحصائية من الخرائط والجـــداول والرسوم البيانية ، والتمييز بين الحقائق القابلة للبرهنة وغير القابلة للبرهنة لعـــدم كفايـــة المعلومات لإيصالنا لاستنتاج معين .

**المهارات الحركية**

**Motor skills**

وتشـــير إلى المقدرات (المهارات) التى تغلب عليها الطابع الجسمانى / الحركى فى الأداء .. ومـــن أمثلـــتها : مهـــارة ركوب الدراجـــة ، والسباحة ، والتمثيل الصامت، وتشغيل الأجهزة والآلات ، وغيرها .

**المهارات العقلية**

**Intellectual skills**

وتشـــير إلـــى مجموعـــة من المقدرات (المهارات) الأدائية العقلية .. أى إنها تشير إلى القدرة علىأداء عمل Action أو عملية Process يغلـــب علـــيها الطـــابع الذهـــنى (العقلى) ، ومن أمثلتها: المهارات الحسابية (كـــالجمع والطـــرح والضرب والقسمة) ، ومهارة التنبؤ (التوقع) ، ومهارة التصنيف، ومهـــارة القـــياس ، ومهـــارة الاتصال ، ومهـــارة الاســـتنتاج ، ومهارة الاستدلال ، ومهارة صياغة الفروض ، ومهارة تفسير البيانات ، ومهارة التجريب .

**مهارة الفهم القرائى**

**Reading comprehension skill**

عملـــية عقلية تشمل تفسير الرموز التى يـــتلقاها القارئ عن طريق عينة. وتتطلب فهـــم المعانى والربط بين الخبرة الشخصية

وهـذه المعانى، والنقد، والتذوق والتفاعل، والتطبـيق . ومهـارة الفهم القرائى عملية عقلـية تكـون فـيها الكلمـة هى الوحدة الأساسية للفهم، وهى الرمز الذى يمكن من خلالـه إدراك المـتعلم للمعـانى الضمنية للنص والأفكار الرئيسية، والقدرة على تتبع التسلسل، وتصور النتائج المتوقعة .

### المهارات فوق المعرفية
**Metacognitive skills**

هى المهارات التى تقوم بمهمة السيطرة علـى جمـيع نشـاطات التفكـير العاملة والموجهة لكل مشكلة ، واستخدام القدرات أو المـوارد المعرفـية للفـرد بفاعلية فى مواجهـة متطلـبات مهمة التفكير ، وتضم مهـارات التخطـيط والمراقـبة والتقييم . وتعـرف أيضـاً بأنها مهارات التفكير فى التفكـير ذاته الذى يؤدى إلى تصورات أو حلول معينة .

### مهارة القدرة على اتخاذ القرار
**Decision making skill**

قـدرة كلـية يـندرج تحـتها عدد من المهـارات الفرعية ، كمهارة ترتيب بدائل الاسـتجابات واختـيار أفضـلها ، وتقويم المواقـف واختـبار المميزات والعيوب ، وصياغة الهدف المرغوب وتحديد معوقاته، مـع الاهـتمام بكل خطوات حل المشكلة وتقويم القرار النهائى .

وتقاس هذه المهارة باختبار القدرة على اتخاذ القرار .

### مهارة القدرة على معالجة المعلومات
**Information Processing Skill**

قـدرة كلية تسمح للمتعلم بتمثل المعرفة الـتقريرية (حقـائق ، مفاهيم ، نظريات ، قوانيـن) ، والمعـرفة الإجرائية (تحليل ، تركيب ، تجريب ، أنشطة عملية) ، وتقاس هـذه القـدرة باختبار القدرة على عمليات معالجة المعلومات .

### مهارات ما قبل التدريس
**Pre-instructional skills**

تعـرف مهارات ما قبل التدريس بأنها المهـارات المرتـبطة بتخطـيط التعلـيم وتصـميمه ، والتى يحتـاج إليها المعـلم قـبل تفاعلـه ودخوله الفعلى فى الموقف التدريسى.

ويـندرج تحـتها عديـد من المهارات الفرعية ، مثل: صياغة الأهداف التدريسية - تحلـيل المحتوى التعليمى - تنظيم بيئة الفصل - اختيار مدخل التدريس - اختيار الوسائل التعليمية - تخطيط التدريس .

وتعرف أيضاً بأنها الكفاءات التدريسية الـتى يجـب أن يتسم بها أداء المعلم عند قيامه بتخطيط وإعداد دروسه اليومية والتى تجعلـه يقـوم بهـذا التخطيط فى سهولة وسرعة وإتقان .

كما تعرف بأنها من المهارات الأساسية للمعلـم حيث تشتمل على صياغة الأهداف التعليمـية المحـددة ، وتحلـيل المحتوى، وتنظـيم وتتابع الخبرات ، واختيار أساليب التقويم .

### مهارات يدوية

**Manual skill**

القــدرة علـــى إتقـــان العمل اليدوى ، بالتدريـــب علـــى حسن استخدام عضلات اليدين والأصابع والتنسيق بينها . والمرحلة اليدوية هى مرحلة من مراحل نمو الطفل ، يقوم فيها بتحريك يديه بقصد الوصول إلى الأشياء أو القبض عليها وتناولها .

### المواد التعليمية

**Instructional materials**

ويطلق عليها أيضاً Software ، وتضم : جمـــيع أنـــواع المـــواد التعليمـــية التعلمية المطـــبوعة ، والمرسومة ، والمسموعة ، والمرئـــية (الثابتة والمتحركة) التى تعرض عادة على أجهزة العرض الضوئى .

ومـــن أمثلتها : الصور والرسومات ، والخـــرائط ، واللوحـــات ، والشـــفافيات ، والشـــرائح والأفـــلام الثابـــتة والأشـــرطة والاسطوانات الصوتية ، والأفلام السينمائية الصـــامتة والـــناطقة وأشـــرطة الفيديو ، وأســـطوانات الحاسب الآلى وما عليها من برمجيات .

### مواد رئيســـة

**Major subjects**

مجموعـــة المـــواد الدراســـية التى تعد أساساً للتخصص . وهناك المواد الإضافية الـــتى تدرس بجانب المواد الرئيسية لتكون مهارة عامة ومعينة للتخصص .

### المواد القرائية

**Reading Subject**

هـــى الكتـــب والقصـــص التى يقرأها المـــتعلم خارج المقررات الدراسية، والتى تعتمد على فكرة الانتقاء الذاتى ؛ حيث يقرأ المـــتعلم ما يريد ، وما يتوافق مع حاجاته وقدراته ومستواه التحصيلى .

### موزاييك

**Mosaic**

برنامج واسع الاستخدام (شعبى) لتصفح شبكة انترنت – يتوافر مجاناً على الأجهزة المرتكزة على أنظمة تشغيل يونكس وماك، والـــ PC .

### الموازاة التعليمية الاجتماعية

**Social and educational parallelism**

الاتســـاق بين محتوى البرامج التعليمية والمـــثل الاجتماعـــية العلـــيا الســـائدة فى المجتمع .

### موازنة

**Comparison**

عملـــية كشـــف أوجـــه التشابه وأوجه الخلاف بين أمرين أو ظاهرتين أو أكثر.

### الموضوعية

**Objectivity**

ويقصـــد بالموضـــوعية هنا عدم تدخل ذاتـــية الباحـــث وآرائـــه ومعـــتقداته قدر المستطاع فى نتائج الاختبار .

ويمكن أن نطلق صفة الموضوعية على أى اختـــبار إذا كانـــت نـــتائجه لا تختلف باختلاف المصححين .

ويعـد الاختبار موضوعيًا إذا أعطى الدرجة نفسها باختلاف المصححين فلا تتأثر الدرجة بالعوامل الذاتية أو الشخصية للمصحح . فعلى سبيل المثال يكون الاختبار التحصيلى موضوعياً إذا ما حدث اتفاق بين عدد من المصححين فى الدرجة الممنوحة لإجابة الطالب الواحد عن بنود الاختبار نفسه .

فإذا قام عشرة مصححين مثلاً بشكل مستقل بتقدير الدرجة المستحقة للطالب الواحد فى اختبار مادة ما (لغة عربية أو دراسات اجتماعية أو علوم) واتفقوا على تلك الدرجة .. فإن الاختبار يتمتع بأقصى درجات الموضوعية .

**موقف تدريسى**

**Teaching Situation**

خبرة مخططة ومنظمة فى إطار أهداف معينة ، وتحتوى على عديد من جوانب التعلم من معلومات ومفاهيم ، وقيم واتجاهات ومهارات وسلوكيات ، والمعلم والمتعلم والمادة التعليمية والأنشطة وأساليب التقويم عناصر مكونة للموقف التدريسى .

**المواقف التدريبية المحاكية**

**Simulation**

هى مواقف لتعلم المهارات يقلد فيها الطلاب نموذجاً جيداً لأداء المهارة ، ومن أمثلتها مواقف التدريب على أداء مهارة قيادة السيارات أو مهارات التمثيل والتدريس مثلاً .

**مواقف حقيقية**

**Real life situations**

أحداث واقعية عيانية يعايشها الطلاب داخل المدرسة أو البيئة المحلية ، ويتلقون عن طريقها خبرات تعليمية مباشرة .

ومن أمثلتها ، التجريب المعملى ، والعروض العملية، والزيارات الميدانية، والاجتماعات أو الندوات .

**المواقف المسرحية**

**Drana**

وهى تصوير حى لحوادث وخبرات ماضية ، كما فىالتاريخ والسيرة السلفية، وقصص الأدب والشعر أو الأحداث الجارية حالياً فى الحياة الاجتماعية .

**مواقع فى البيئة المدرسية أو المحلية**

**Local Environment**

هى أمكنة موجودة فى البيئة المدرسية أو المحلية ذات علاقة بموضوعات التدريس، ومن أمثلتها : الحدائق ، المتاحف والمعارض، والبحيرات، والمزارع، والمصانع، و المكتبات ، والمطارات ، والمستشفيات .

**الموهوبون**

**Gifted**

الموهوبون هم الأطفال الذين أظهروا موهبة أو إمكانات أو قدرات خارقة أو من لديهم صفات وقدرات قيادية متميزة، أو أظهروا أداءً متميزاً وثابتاً فى مجالات ميكانيكية أو فى مهارات يومية، أو فى فن

التعبـــير عـــن الأداء قولاً أوكتابة، أو من خـــلال الموســـيقى أو الفـــن أو العلاقات الإنسانية ، أو أى مجال من مجالات تحقيق نشاط إنسانى متميز .

والأطفال الموهوبون هم أولئك الذين تم تعـــرفهم والكشــــف عـــنهم بواســـطة المتخصصـــين ، والذيـــن يمتلكون قدرات واســـتعدادات عالـــية تؤهلهم لإنجاز وأداء متمـــيز، وهم الأطفال الذين يحتاجون إلى برامج وخدمات تربوية متنوعة تتخطى ما تقدمـــه المدرســـة فى برامجها العادية، من أجـــل أن يتمكـــن هـــؤلاء الأطفال من أن يساهموا فى تطوير أنفسهم ومجتمعهم الذى يعيشون فيه .

والـــتعريف الحديـــث للموهـــوب ، هو الطفـــل الذى يظهر أداء مميزاً مقارنة مع المجموعـــة العمـــرية التى ينتمى إليها فى واحـــدة وأكـــثر من الأبعاد التالية : القدرة العقلـــية العالية ، والقدرة الإبداعية العالية ، والتحصـــيل الأكـــاديمى المرتفع ، والقدرة على القيام بمهارات متميزة (فنية رياضية، لغويـــة ، القـــدرة علـــى المثابرة والالتزام والدافعية العالية والمرونة والاستقلالية فى التفكير ) .

**الميـــول**

**Intersts**

تشـــير إلى ما يهتم به الأفراد (الطلاب) ويفضـــلونه مـــن أشـــياء ونشاطات ومواد دراســـية ، ومـــا يقومـــون به من أعمال ونشاطات محببة إليهم يشعرون من خلالها بقدر كبير من الحب والارتياح .

وبعبارة أخرى فهى تعبر عن اهتمامات وتنظـــيمات وجدانـــية تجعـــل الفرد يعطى انتـــباهاً واهتماماً لموضوع معين، ويشترك فـــى أنشـــطة إدراكية (عقلية ) أو (عملية) ترتـــبط به ، ويشعر بقدر من الارتياح فى ممارســـته لهـــذه الأنشـــطة . ومن ثم فإن المـــيول تمـــثل نزعات سلوكية (شخصية) إيجابية نحو شىء أو موضوع ما .

**ميول علمية**

**Scieatific interests**

تعـــنى اهـــتمامات الفـــرد وارتباطاته ارتباطاً قوياً فى مجال معين من المجالات العلمية.

وتخـــتلف هذه الميول من فرد لآخر،من مرحلة عمرية لمرحلة أخرى، ومن مؤسسة لأخرى داخل المجتمع الواحد .

## ن

**نبـــرة**

**Accent**

الضغط الذى يقع فى النطق على بعض مقاطع الكلمات .

**الناتج المحلى الإجمالى**

**Gross domestic product (GDP)**

مجمـــل الناتج النهائى للسلع والخدمات التى ينتجها اقتصاد مجتمع من المجتمعات فـــى ســـنة مـــن الســـنوات بواسطة جميع الســـكان ، ودون تخصـــيص هذا الناتج أو توزيعـــه بين مواطنين وأجانب . وتحسب قـــيمة هذا الناتج نقدًا ، ودون استقطاع أية مـــبالغ نظـــير اســـتهلاك معدات الإنتاج .

وأرقـــام الـــناتج المحلـــى هى قيم دولارية ومحولـــة مـــن العملة المحلية إلى الدولار على أساس سعر الصرف الرسمى المطبق فى السنة المعينة.

**الناتج القومى الإجمالى**

**Gross national product (GNP)**

مجموع الناتج المحلى الإجمالى مضافًا إليه الناتج الأجنبى الذى يحققه المقيمون فى الداخل من استثمارات فى الخارج ، وكذلك ما يحققه العاملون فى الخارج ويتم تحويله إلى الداخل،فى سنة من السنوات ، ويطرح مـــنه الدخل المكتسب فى الاقتصاد المحلى للأشـــخاص الأجانب . وتحسب قيمة الناتج مـــن كل ذلك بالقيمة الدولارية محولة من العملـــة المحلية على أساس سعر الصرف الرسمى المطبق، ودون استقطاع للاهتلاك.

**النحو الوظيفى**

**Functional grammar**

للـــنحو الوظـــيفى تعريفات متعددة لدى العلمـــاء والباحثيـــن ، فمنهم من يرى أنه مجموعـــة القواعـــد الـــتى تؤدى الوظيفة الأساســـية للنحو من ضبط الكلمات ونظام تألـــيف الجمـــل ليسلم اللسان من الخطأ فى الـــنطق ، ويسلم القلم من الخطأ فى الكتابة دون خـــوض فـــى خلافـــات النحويين أو تفـــريعات الباحثين ، أو مفاضلة بين آراء المتحاورين ومحاولة الترجيح بينهما .

ويعـــرف بأنـــه النحو الذى يعين على صـــحة الكلام ،والكتابة ، وسلامة الضبط، وتألـــيف الجمـــل تألـــيفاً صحيحاً خالياً من الخطـــأ الـــنحوى ، ويعرف كذلك على أنه نظرية فى النحو تتبنى وجهة نظر عملية ، حيث تنظر للغة على أنها تفاعل اجتماعى.

ويركـــز النحو الوظيفى على الوحدات الوظيفية فى بناء الجملة .

**النـــدوة**

**Seminar**

ملـــتقى يشـــترك فيه جانبان ، الأول : مجموعـــة من المختصين الذين يعرضون وجهـــات الـــنظر المختلفة حول موضوع معيـــن ، والـــثانى : مجموعـــة كبيرة من المســـتمعين . وتقـــوم الـــندوة أساساً على المناقشـــة المقـــيدة ؛ بمعنى أن يكون هناك موضـــوع أو مشـــكلة معيـــنة هى محور الندوة ، فيعرض المختصون مختلف الآراء الواردة فى شأنها ، على أن يتبع ذلك إتاحة الفـــرص للمستمعين للمشاركة فى مناقشة مضـــبوطة لا يســـمح فـــيها بالخروج عن الموضـــوع ، أوإثـــارة مشـــكلات فرعية خارجة عن جوهر موضوع الندوة . إلا أنه كثـــيراً مـــا يلاحظ عزوف المستمعين عن الاشـــتراك فى مناقشة المختصين وخاصة إذا كانـــت لهـــم مكانة علمية أو ثقافية أو سياسية مرموقة .

كمـــا يلاحـــظ أن غالبـــية المســـتمعين لا يشـــتركون فـــى المناقشة حينما يعرض المختصـــون القضايا والمشكلات ويتولون تحليلها ومناقشتها والإجابة عما قد يبدو من تســـاؤلات حولهـــا تباعاً ، ومن ثم لا يجد المســـتمعون مجـــالاً حقيقياً للاشتراك فى المناقشـــة فتنتفى القيمة التربوية من الندوة،

ولا تســفر إلا عــن أقل القليل من النتائج المتوقعة .

### نزعة مركزية

**Central tendency**

نــزعة القــيم المتغيرة في صفة ما إلى الــتجمع حــول إحداها ، والغالب أن تقاس هــذه الــنزعة بالمتوســط أو الوسيط أو المنوال .

### نسبة الإعالة

**Dependency rate**

عدد الأشخاص المعتمدين فى معيشتهم علــى غــيرهم مــن المنتجين من القوى العاملــة ، وتضم فئات الأطفال ( أقل من ٥١ سنة ) مضافًا إليهم فئات المسنين ( ٥٦ سنة فأكثر) والعجزة والمعوقين عن العمل كنسبة مئوية من الســكان فى سن العمــل ( ١٥-٦٤ سنة ) .

### نسبة الالتحاق الخام ( الإجمالى )

**Gross enrolment ratio**

عــدد الملتحقيــن بــأى من المستويات التعليمية ( بصرف النظر عن أعمارهم ) ، كنســبة مئوية من السكان الذين هم فى فئة العمر المناظرة لهذا المســتوى من التعليم ( ٦-١١ أو ١٢-١٧ أو ١٨-٢٢ ) أو أى تقديرات للشرائح العمرية المناظرة لكل من المستويات التعليمية .

### نسبة الالتحاق الصافى

**Net enrolment ratio**

عــدد الملتحقيــن بــأى من المستويات التعليمــية ممــن هــم فقــط فى فئة العمر المــناظرة لهذا المستوى كنسبة مئوية من السكان الذين هم فى فئة العمر المناظرة .

وقــد تســمى هــذه النسب أحيانًا بنسبة القــيد، أو نســبة المســجلين ، أو نســبة الاستيعاب .

**نســبة الالــتحاق النوعى** : وتتم على أســاس حساب الالتحاق ( القيد ) لكل سنة عمــرية على حدة بدلاً من حسابه لشريحة عمرية كاملة ، وتكون نسبة الالتحاق للسنة الأولى فى المرحلة .

### نسبة الأمية

**Illiteracy ratio**

عــدد الذيــن لا يلمون بالقراءة والكتابة بصورة مطلقة منسوبًا إلى عدد السكان من الكبار ممن تتجاوز أعمارهم ١٥ سنة (وفى بعــض الإحصاءات ممن تجاوز أعمارهم ١٠ سنوات ) .

### نسبة التدفق ( الارتقاء )

**Flow/ Promation ratio**

وهــى عدد الملتحقين بالسنة الأولى من التعليم الثانوى فى سنة ما كنسبة مئوية من الملتحقيــن بالصــف الأخــير من المرحلة الإعدادية فى السنة السابقة .

### نسبة تعليمية

**EQ (Educational Quotient)**

نســبة مــئوية تــتحدد بقســمة العمر التحصيلى للفرد على العمر الزمنى له .

**النسبة الحرجة**

**Critical ratio**

نســبة المقــياس الإحصــائى إلىخطته المعــيارية. والدرجة الحرجة هى الدرجة الــتى تقســم درجات رتب إلى مجموعات متمــيزة فــى ضوء عرض أو معيار ما ، مــثل الدرجــة الــتى تفصل بين الرسوب والنجاح .

**نسبية الحقيقة**

**Relativity**

فــى مقــابل إطلاقــية الحقــيقة نتيجة لاختلاف زاوية الرؤية. ويتيح الاعتقاد فى نســبية الحقــيقة تعددية المدخلات ، وعدم الادعــاء باحــتكار الحقيقة، ومن ثم يسمح بتصحيح المسار ، فى حين أن الاعتقاد في إطلاقــية الحقــيقة هــو الــذى يؤدى إلى التعصب .

**نسبة التلاميذ إلى كل معلم**

**Pupil-teacher ratio**

بــيان يشير إلى عدد التلاميذ لكل معلم فــى مدرســة معيــنة أو فى نظام تعليمى معين.

**نشــاط**

**Activity**

ما يؤديه الكائن الحى من فعل عضوى أو عقلى .

**ونظــرية التنشــيط** هــى النظرية التى تصــف الانفعال بأنه نتاج التفاعل ، الذى يحــدث فى الكائن الحى ، ويقول أصحاب هــذه النظرية إن النوم يحدث عندما تخف حدة هذا التفاعل .

**ومدرســة أنشــطة** هــى مدرسة تقوم برامجها على المشاركة الحرة للطلاب فى أنشطة ذات قيمة دلالية تربوية .

**ونســبة النشاط** هى نسبة الألفاظ الدالة علــى الأفعــال إلــى الألفــاظ الدالة على الصــفات فــيما يستعمله الفرد فى أحاديثه وكــتاباته ، وتــتخذ هــذه النســبة مقياساً للانفعالية .

**ودرجــة التنشيط** هى شدة التوتر الذى يحــدث فــى الكائــن الحى ويترتب عليه التنشيط .

ويتمــثل تحلــيل النشــاط فى تصنيف الأفعــال التى يقوم بها الفرد فى مجتمعه ، أو التى تظهر فى موقف أو عمل جماعى .

**وأنشطة افتتاحية** هى الأنشطة التى تقدم فــى مســتهل درس جديد لتعرف التلاميذ بــالأهداف والمحتوى والخبرات التعليمية، ولحثهم على الاهتمام بالدراسة .

**وأنشــطة فى وقت الفراغ** هى : أنشطة تمارس فى أوقات الفراغ ولكنها ليست ذات طبيعة ترويحية، وأنشطة خارج الفصل هى أنشــطة المنهج التى تمارس خارج الفصل الدراســى وتخضــع لإشــراف وتوجــيه المدرسة .

**وأنشطة وظيفية** هى أنشطة مفيدة ذات طــابع تربوى ، تتصل بحياة الفرد اليومية وتسهم فى نموه .

### نشاط هادف

**Purposeful activity**

عمـــل يـــتم توجـــيهه فى ضوء نتيجة متوقعة ، ويتضمن وضع الهدف المرغوب تحقيقه، ورسم خطة عمل تؤدى إلى تحقيق هذا الهدف .

### الأنشطة التعليمية

**Instructional activites**

وتشمل جميع الإجراءات التعليمية التى تـــنطوى علـــى نشـــاطات يقوم بها المتعلم بإشـــراف ومشاركة المعلم ، ومن أمثلتها: الـــرحلات التعليمية والزيارات الميدانية ، والمعارض التعليمية ، والمتاحف التعليمية، والمسارح، والمختبرات ، والنماذج .

### النص الأدبى

**Literary text**

يقـــال : نص على الشيء نصاً : عينه وحـــدده ، ونص الشيء : رفعه وأظهره ، ونص الحديث : رفعه وأسنده إلى المحدث عنه . ويقال : نص فلاناً : يعنى استقصى مســـألته عـــن شيء حتى استخرج كل ما عـــنده ، علـــى أن الـــنص فى اللغة هو : صـــيغة الكـــلام الأصـــلية التى وردت من المؤلف .

وفى الاصطلاح هو : مبنى لغوي يقوم علـــى علاقات نحوية بلاغية تعطيه القدرة علـــى بعث طاقات دلالية - لا معجمية - تتعاقـــب وفقاً للتراكيب اللغوية التى يجيء عليها النص .

### نصيب الفرد من الناتج القومى

**Per capita income**

هى ناتج قسمة الناتج على عدد السكان فى سنة ما .

وقـــد تختلف تقديرات الناتج المحلى أو القومـــى الإجمالى ، ومن ثم نصيب الفرد نتـــيجة للفـــروق فـــى المفاهيم وفى أنواع التغطـــية الـــتى تشملها الحسابات القومية ، هـــذا إلـــى الفـــروق فـــى أسعار الصرف الســـائدة ، فضلاً عن المنهجية المتبعة فى تجمـــيع البـــيانات والمفردات التى يشملها المؤشر . ومن ثم وجود محاذير متعددة من اســـتخدام هـــذا المؤشـــر فى المقارنة بين مختلف الأقطار .

### الناطق بغير العربية

**Non-native speaker of Arabic**

مفهـــوم ثقـــافى يشير إلى من لا يملك كفاءة المتحدث الأصلى ؛ فلا يملك الحدس الـــذى يمـــيز بـــه التراكيب الصواب من غـــيرها . ولـــم يتمكـــن من اكتساب نظام العربـــية ذاتيًا ؛ لعدم تعرضه للمادة اللغوية خلال مدة نشاط جهاز اكتساب اللغة.

### نطق طفولى

**Baby- talk**

التلفظ بأسلوب الأطفال أو ما يشبهه من حيث النطق بالحروف أو صيغ الكلمات أو تركيب الجمل .

## النظريات

**Theories**

النظرية فى صورتها الأنموذجية عبارة عن صياغة كمية أو كيفية موجزة ومحكمة وعالية التجريد ، تعبر عن نسق استنباطى تصـــــورى Imaginative وافتراضــــــى Speculative ، وتعمل بمثابة دليل أو موجه للبحـــث العلمـــى فـــى مجالها، كما تفسر الظاهرات موضوع تنظيرها.

هـــذا بالإضــــافة إلى إمكانية التنبؤ من خلالهـــا بمعطـــيات معرفـــية جديدة (مثل الحقـــائق النسبية ، والفروض، والقوانين)، ويمكـــن إخضـــاعها - أى الـــنظرية - للاختـــبار Testability ، إضافة إلى قبولها للدحض أو النقض (التفنيد) Falsifability .

## نظرية تشومسكى

**Chamsky's Theory**

نظـــرية فـــى " اللغـــة " تقـــوم علـــى افتراضات منطقية ؛ نظراً لأنها غير مبنية علـــى معطيات من " الكلام " ؛ فموضوع النظرية هو القدرة لا الأداء ، أو هو معرفة المتكلم الأصيل بلغته ، وهى معرفة تنسب إلـــى الكلـــيات الـــتى لا يدحضـــها التنوع الواقعى للغات .

وغاية النظرية تفسير قدرة الإنسان على الاستخدام غير المحدود لوسائل محدودة.

## نظرية الفوضى

**Chaos theory**

يوجـــد عديـــد مـــن التعاريف لنظرية الفوضـــى ؛ فتعرف بأنها تصف التركيبات والأنســـاق غير الخطية وشديدة التعقد من حيـــث الـــزمان والمكان وأنها تتبع قواعد وقوانين محددة .

كمـــا تعرف بأنها اللبنة الأولى فى علم الـــنظم الديناميـــة الذى ينتمى للرياضيات البحـــتة ، وتتمـــيز هـــذه النظم بالحساسية المرهفة للتغيير فىالعوامل الأولية ، وأيضاً بأنهـــا مجموعـــة مـــن الطـــرق العدديـــة والرياضية والهندسية التى تتيح لنا التعامل مـــع مشـــكلات غير خطية ليس لها حلول عامة وصريحة، ولا تخضع لقوانين عامة لحلها .

وفى بعض الأدبيات الأجنبية يتم وصفها بأنها سلوك احتمالى يحدث فى نظام محدد ،فهـــى تدرس الأنظمة المحددة الدقيقة فى القـــياس للنواتج التى تظهر عشوائياً ودون تحسب .

## النظـــام

**System**

هو أى تصميم يتكون من مجموعة من العناصـــر أو الوحـــدات المترابطة ، التى يـــتفاعل بعضها مع بعضها الآخر من أجل تحقيق أهداف محددة .

## نظام اسم المجال

**Domain name server DNS**

الطريقة المستعملة لتحويل الأسماء على شبكة الإنترنت إلى الأرقام العائدة لها.

## نظم خاصة

**Paricular systems**

وهى تلك النظم التى تهتم بمجال محدد، وتوجـــه لهدف خاص ، ولفئة معينة ، فى موقع محدد ، وتوقيت محدد .

وقــد يكــون النظام الخّاص جزءاً من نظـــام عام ، فنظام تعليم المعاقين ، ونظام تعليم الموهوبين ، ونظام محو الأمية وتعليم الكــبار هـــى نظـــم خاصة موجهة لفئات محددة ، لكنها تمثل أجزاء من النظام العام للتعليم فى أية دولة .

ونظـــام الـــزراعة ، ونظام الصناعة ، ونظـــام الـــتجارة ، ونظام الثقافة ، ونظام التعلــيم هى أيضاً نظم خاصة تمثل أجزاءً فى النظام العام للتنمية فى أى مجتمع .

**نظام الساعات المعتمدة**

**Credit hour system**

ويطلـــق علـــيه أيضـــاً نظام الساعات المكتسبة، ونظام الوحدات الدراسية، ونظام المســـاقات، ونظـــام المقررات الدراسية . وهذا النظام فى التعليم يتيح للمتعلم ، ضمن ضـــوابط معيـــنة ، حرية أكبر فى اختيار المســـاقات الدراسية ، ويسمح بمقدار أكثر غزارة من المرونة فى تنظيم تلك المساقات وتشـــكيل مســـار التعليم ومتابعة برنامجه الدراســـى بأكملـــه ، وتعديـــل دورة العمل الدراســـية بمـــا يـــلاءم إنجـــاز المتعلم ، وســـرعته وواقعيـــته وتغير ظروفه ، كما يضمن عدالة أوفر فى تقدير حجم المساقات الدراسية .

ومـــن جهـــة أخـــرى ، يؤمـــن للمتعلم اضـــطلاعاً شخصـــيًّا أفضـــل بمسئولياته الأكاديمـــية والاجتماعية ، إذ يمارس حرية أكبر فى اختيار مساره التخصصى وبعض المســـاقات ، وفـــى تسريع تقدمه أو إبطائه حســـب رغبـــته وضـــمن حدوده ؛ تمهيداً لدخـــول عـــالم العمل أو لاستكمال دراسته ومتابعتها .

وتـــتكون المقررات الدراسية من أربع مجموعـــات ، هى : المقررات المشتركة ، المقـــررات التخصصـــية ، المقـــررات التخصصـــية الاختـــيارية ، المقـــررات الاختيارية .

**نظم عامة**

**General systems**

وهـــى تلك النظم التى يمكن الاعتماد عليها فـــى أكثر من مجال ، أو أكثر من هدف ، أو أكـــثر من فئة ، أو أكثر من موقع ، أو أكـــثر مـــن توقيت . كالنظام العام لحقوق الإنســـان مـــثلاً فهو يهتم بكل إنسان كبير وصغير فى جميع بلدان العالم .

والنظام العام للتعليم بأية دولة ينسحب على جمـــيع مقاطعات ومدن وقرى تلك الدولة ، ولجميع أفراد الدولة بشكل رسمى .

**نظم فرعية**

**Sub-Systems**

وهـــى تلك النظم التى تمثل أجزاء فى نظم رئيسة أخرى ، تؤثر فيها وتتأثر بها. وقـــد يكـــون الـــنظام الفرعى عاماً كنظام الهضم مثلاً فى أى إنسان ونظام التنفس فى جميع الكائنات الحية .

وقـــد يكون النظام الفرعى خاصًّا كنظام تعلـــيم المعاقيـــن ســـمعياً ، أو نظام تعليم الموهوبيـــن كـــنظم فرعية فى نظام تعليم الفئات الخاصة .

**نظم كلية**

**Holistic systems**

وتعــرف أيضاً بالنظم الأم ، وهى تلك الــنظم الــتى تبــنى على عدة نظم أخرى فرعية.

وهــذه الــنظم نظم رئيسة تكون نظماً عامــة إذا قامت على مجموعة من الأسس العامة ، بينما تكون نظماً خاصة إذا وجهت لمجــال محــدد وانطلقت من أسس خاصة لتحقــيق أهداف خاصة ، كنظام التعليم فى أى مجــتمع ومــا يشمله من نظم فرعية ، مثل : نظام تعليم ما قبل المدرسة ، ونظام التعلــيم الأساســى ونظام التعليم الثانوى ، ونظــام التعليم الجامعى، ونظام الدراسات العلــيا ، ونظــام تعلــيم الفئات الخاصة . وكذلك نظام المجموعة الشمسية الذى يتألف مــن مجموعــة نظم فرعية ، كالأرض ، والزهــرة ، والمشــترى ، والمــريخ ... وغــيرها مــن الكواكــب التى تدور حول الشمس .

**النظم المغلقة**

**Closed systems**

وهى تلك النظم التى تتقوقع على نفسها، وتبــتعد عــن الــتفاعل مع معطيات البيئة والعوامل الخارجية المحيطة .

وبطبــيعة الحــال .. فإن هذا النوع من الــنظم يتســم بعكــس مــا تتسم به النظم المفــتوحة ، فهــو يتســم باللامــرونة ، واللا تميز، واللاتوازن .

والــنظم المغلقة بهذا التصور هى نظم غير عقلانية ، لأنها تسعى لعزل نفسها عن مؤثــرات البيئة المحيطة ، فى الوقت الذى تؤخــذ فــيه مدخــلات أى نظام من بيئته المحــيطة ، وترد مخرجات هذا النظام إلى البيئة . وتدخل جميع نظم التعليم فى إطار الأنظمة المفتوحة .

**نظم مفتوحة**

**Open systems**

وهى تلك النظم التى تقوم على علاقات أساسية بينها والبيئات المحيطة بها ، حيث تتســم تلك العلاقات بالتفاعل المستمر بين تلــك النظم والظروف المحيطة بها ؛ مما يجعلهــا تتأثر بتلك الظروف وتؤثر فيها ، وهــى فــى الأغلب لديها قابليات التطور والتحسن .

**النفقات العامة**

**General expenditure**

مــا تخصصه موازنة الدولة بأجهزتها المركــزية والمحلــية من الإنفاق الجارى الرأســمالى للأغــراض والأنشــطة والمشروعات المختلفة .

**النقــد**

**Criticizing**

هــى إحدى مهارات تقييم المعلومات . وتعــنى القــيام بفحص دقيق للموضوع أو القضــية ؛ بهــدف تحديــد مواطــن القوة والضــعف مــن خــلال التحليل وإصدار الأحكــام، بالاستناد إلى معايير مقبولة تتخذ أساساً للنقد .

**النقد الأدبى**

**Literary criticion**

يقال : نقد الشيء نقداً : نقره ليختبره ، وليميز جيده من رديئه، يقال : نقد الدراهم: ميز جيدها من رديئها ، يقال : نقد الشعر أظهر ما فيه من عيب أو حسن.

وعلى ذلك فالنقد فى اللغة هو: تمييز الشيء : جيده من رديئه ، وصحيحه من زيفه . أما النقد اصطلاحاً فهو : العملية التى تستخدم وسائل أدبية وغير أدبية ، وأنماطاً من المعرفة بطريقة منظمة؛ لتيسير فهم الأدب .

ويقصد بالوسائل الأدبية الوسائل اللغوية ، والوسائل غير الأدبية أشياء كالارتباطات النفسية أو الترجمات الذاتية . وكلها تهدف القراءة الواعية الدقيقة للنص الأدبى .

**النقد الخارجى**

**External criticism**

ويطلق عليه البعض النقد الظاهرى وهو المتعلق بعدة أمور ، مثل : إثبات صحة الأصل التاريخى، ونوع الخط والورق ، وتحديد شخصية المؤلف ، وزمان التدوين ومكانه ، وتستخدم عمليات واختبارات ومعايير عديدة لتحديد مدى أصالة المصدر التاريخى مثل استخدام المواد الكيميائية للكشف عن الحبر واللون المستخدم أو المعادن والأخشاب المستخدمة لمعرفة ما إذا كانت حقيقة أصلية أم مزيفة .

ومن بين هذه الاختبارات كذلك مضاهاة المعرفة التى يحتويها المصدر مع ما كان موجوداً فى زمن كتابته من معلومات ومعارف لمعرفة مدى صدقه وأصالته.

**النقد الداخلى**

**Internal criticism**

وهو ما يسميه البعض كذلك بالنقد الباطنى ؛ حيث إنه يبحث فى الحالة العقلية التى كان عليها كاتب الأصل التاريخى ، ويحاول هذا النوع من النقد أن يتبين قصد الكاتب بما كتب ، و بعد أن يكون الباحث قد اطمأن لأصالة المصدر التاريخى، تأتى مشكلة أخرى تتمثل فى معرفة ما إذا كان المصدر الأصلى هذا قد كتب بموضوعية دون أى تحيز من قبل كاتبه وهل كتبه كاتبه دون ضغوط من أى نوع جعلته يحيد عن الحقيقة ؟ وهل كتبه بعد مرور مدة طويلة من مشاهدته للحدث وبالتالى قد يكون غير معبر تعبيراً كاملاً عن ذلك الحدث ؟

وثمة تساؤلات أخرى عديدة يحاول ، من خلالها الباحث التاريخى أن يتأكد من صحة المصدر ومن صحة المعلومات التى جاءت به ، وعندئذ يمكنه أن يعتمد على ذلك المصدر فى تأريخه للأحداث .

**نقد المعلومات التاريخية**

**Sources criticism**

نقد الأحداث التاريخية يصل إلينا عن طريق غير مباشر حيث ندرسها من خلال تفحصنا لآثار الإنسان المتعددة المحفوظة فى المكتبات والمتاحف والمصادر المختلفة ؛ فآثار الإنسان المتنوعة هى نقطة

الــبدء والحقيقة التاريخية هى الهدف الذى يتوخاه الباحث .

وبيــن نقطـــة البدء والوصول للحقيقة يوجــد طـــريق طويل معقد ومتشابك ، فيه كثير من المصاعب والأخطاء التى قد تبعد الباحــث عـــن تحقيق هدفه وهو الوصول للحقــيقة . ودراســـة الأصـــول التاريخية وتحلــيلها بأســـاليب مخــتلفة هى من أهم المـــراحل فى طريقة البحث ، وهى عبارة عن ميدان نقد الأصول التاريخية .

وللوصـــول مـــن الأصـــل الــتاريخى المكــتوب إلى الحوادث ، ينبغى أن نتعقب سلسلة العوامل التى أدت إلى كتابته .

ولكـــى يصـــل المـــؤرخ إلى الحوادث الأصـــلية لابد أن يُحيى فى خياله الظروف الــتى أحاطت بكاتب الأصل التاريخى منذ أن شهد الوقائع وجمع معلوماته عنها حتى دونها فى الأصل المكتوب .

وينـــبغى على الباحث قبل البدء فى نقد الأصـــل الــتاريخى الكتابى المخطوط أن يسأل نفسه بعض التساؤلات مثل : هل هذا الأصل على حالته الأصلية ؟ هل منقوص مـــنه شـــىء؟ ألـــم يفقد بعض أجزائه أو تطمس بعض فقراته ؟ وهكذا .

وهـــناك نوعان من النقد يوجهان للمادة العلمـــية أو لمصادر المعلومات فى البحث الــتاريخى، وهمـــا : الـــنقد الداخلى والنقد الخارجى .

**النقل الدراسى (للتلاميذ)**

**Academic promotion**

نقـــل التلميذ من صف إلى صف أعلى علىأساس ما يحرزه من إنجاز أكاديمى.

والـــنقل المرن (للتلاميذ) هو نقل التلميذ مـــن صـــف إلى صف أعلى عندما يكون مســـتعداً وقادرا على ذلك دون التقيد بمدة معينة .

**النموذج**

**The Model**

يُعـــرف الـــنموذج بأنه تمثيل افتراضى يحـــل محـــل واقع الأشياء أو الظواهر أو الإجـــراءات واصفًا إياها مما يجعلها قابلة للفهـــم ، ويعرف بأنه شكل تخطيطى تمثل علـــيه الأحداث أو الوقائع والعلاقات بينها، بصورة محكمة بغرض المساعدة فى تفسير تلك الأحداث أو الوقائع غير المفهومة .

**نموذج إدارة الجودة الشاملة**

**Total quality management (TQM)**

يعتـــبر مفهوم إدارة الجودة الشاملة من المفاهـــيم الإدارية الحديثة نسبيًا ، حيث إن مفهـــوم إدارة الجـــودة الشاملة لم يبدأ فى التـــبلور والشيوع إلا فى الثمانينيات ، ولم يـــبدأ فـــى اســـتخدام هذا المصطلح (إدارة الجـــودة الشـــاملة ): TQM فـــى الكتابات العربـــية إلا فـــى بدايـــة التسعينيات نتيجة لظهـــور عديـــد من المتغيرات الدولية التى حتمـــت شـــيوع استخدام هذا المصطلح ، والحاجـــة إلى لفت انتباه جميع المؤسسات إلـــى أهمية ضرورة اعتناق الفلسفة ، التى يقوم عليها هذا المفهوم .

وإدارة الجودة الشاملة – كفلسفة – تعد بمثابة وسيلة لتحقيق مركز تنافسى تقدمى، ويمكـن النظر إليها من منظور اقتصادى اجتماعى .

وإذا كانـت هـذه الفلسفة قد تم تطبيقها بنجاح فى القطاعات والمؤسسات الصناعية الإنتاجـية والاقتصادية ، فهى من منظور اجتماعى يمكن تطبيقها على أحد القطاعات الاجتماعية المهمة ، وهو قطاع التعليم على اعتـبار أن التعلـيم مـنظومة فرعية من مـنظومة المجـتمع ، ويكـون تطبيق هذه الفلسـفة فى مجال التعليم ؛ بهدف تحسين أداء النظام التعليمى وتطويره .

**نموذج الاستمرار أو الاستدامة**

**Sustainability**

يقـوم هـذا الـنموذج على أساس أن المدرسـة المتميزة هى التى تستطيع البقاء والاسـتمرار ، دون انقطاع فى السوق فى ظـل نظام تعليمى تعتمد المدارس فيه على مواردها الذاتية ، دون دعم من الحكومة أو أى جهة أخرى .

وهـذا يعـنى أن المدرسة المتميزة هى الـتى تسـتطيع أن تظـل وتبقى دون أن تطـردها المنافسة من سوق التعليم ، بحيث يمكـنها أن تقوم بإنجازات ونشاطات تحقق لهـا سـمعة طيـبة ومكانـة مرموقة فى مجتمعها المحلى المحيط بها ، يكفل لها أن يلـتحق بهـا الطـلاب بالعدد الكافى الذى يجعلهـا تعتمد على مواردها الذاتية لتبقى وتستمر ، وإلا اضطرت إلى إغلاق أبوابها لعـدم قدرتهـا على الاستمرار إذ لم تتلق العدد الكافى من طلبات أولياء الأمور الذين يرغـبون في إلحاق أبنائهم بها لعدم قدرتها على المنافسة فى ظل بيئة تسويقية تنافسية، ويعـتمد فـيها نظـام التعليم على التمويل الذاتى دون دعم .

ومما يجدر ذكره أن تميز المدرسة هنا يأتى مما تكتسبه المدرسة من سمعة طيبة ، وما تناله من شهرة واسعة ، وما تحظى به مـن مكانة اجتماعية مرموقة فى مجتمعها المحلـى المحـيط بهـا مما يكسبها القدرة علىالـبقاء، ويقوم هذا النموذج على عكس فكـــرة " العملـة الرديئة تطرد العملة الجـيدة مـن التداول " ؛ حيث إن المدرسة المتمـيزة هنا هى التى تطرد المدرسة غير المتمـيزة من السوق ، ويكون البقاء – فى ظـل هـذه البيـئة التنافسـية – للمدرسة المتميزة دون غيرها .

ولا شـك أن المدرسة المتميزة – وفقاً لهـذا النموذج – هى المدرسة التى تحاول أن تـزيد مـن قدرتها التنافسية ، ولا تأتى هـذه القـدرة التنافسـية للمدرسـة إلا إذا مـا قدمت لطلابها وأولياء أمورهم خدمات تـربوية تعليمـية ذات جـودة عالية تفى باحتـياجاتهم ، وتتناسـب مـع توقعاتهم ، وتقديـم كـل ما من شأنه إكساب المدرسة سمعة طيبة تكفل لها البقاء والاستمرار .

### نموذج التعلم البنائى
**Constructive learning**

نظـام للـتدريس، يقـوم على أساس مسـاعدة المتعلميـن علـى بناء مفاهيمهم ومعارفهم العلمية وفق أربع مراحل، هى : الدعـوة والاكتشـاف ، واقتراح الحلول ، والتفسيرات ، واتخاذ الإجراءات .

ويعـرف إجرائيًا بأنه النموذج الذى يتم الـتدريس بـه لمجموعة تجريبية ما وفق الإجـراءات السالفة ، وبحسب ما يوضحه دليل المعلم المعدّ لتدريس هذه المجموعة.

### نموذج التعليم المعرفى
**Cognitive learning**

وهـو نظـام للتدريس تكاملى تركيبى متـنوع يـتحدد فـيه مسار التدريس وفقاً للإجراءات التالية: المقدمة ، والمراجعة لما سـبق تعلمه ، والنظرة الكلية ، والأنشطة الاستقصـائية، والتسـجيل ، والمناقشـة ، والتزويد المعرفى ، والتطبيق ، والملخص الختامى .

ويطلق على هذا النموذج أحياناً نموذج كاريـن المعـرفى نسبة إلىمقترحه آرثر كارين ، ويعرف إجرائيًا بأنه النموذج الذى يـتم التدريس به للمجموعة التجريبية وفق الإجـراءات السالفة ، وحسب ما يوضحه دليل المعلم المعد لتدريس هذه المجموعة.

### نموذج التعلم الواقعى
**Realistic learning**

وهو نظام للتدريس ينطلق من معطيات الواقـع فى المدارس العربية ، ويتألف من ثلاثـة مكونات ، هى : الواقع ، والتخطيط للتدريس، والتنفيذ .

ويعـرف إجرائيًا بأنه النموذج الذى يتم الـتدريس بـه لمجموعة تجريبية ما وفق الإجراءات سالفة الذكر.

### نموذج التفاعل مع التغيرات
**Interacting with variables**

تقـوم فكرة هذا النموذج على أساس أنه قـد يكون من الصعب وضع معايير ثابتة محـددة ، نحكـم من خلالها على المدرسة بالتمـيز وما يتم وضعه من معايير تصلح لموقـف أو لزمن ما ، تصبح غير صالحة فى موقف آخر أو أزمان أخرى، فالمدرسة تعـد بيـئة تعليمـية – شأنها شأن البيئات الأخـرى المحيطة داخل المجتمع – تتسم بالتغير المستمر ، ومن ثم يكون الحكم على المدرسة بالتميز طبقاً لقدرتها على مواجهة المتغيرات التى تواجه البيئة والتفاعل معها، وإحـداث تطويـر أو تحسين في ظروف العمـل المدرسـى لـيأتى متكيفاً مع هذه التغيرات .

ومـن ثـم يكـون الحكم على المدرسة بالتمـيز طـبقاً لقدرة إدارة المدرسة على إدارة الـتطوير والتغيـير والوعـى بهذه التغـيرات الحادثة ومعرفة كيفية مواجهتها والتفاعل معها لصالح المدرسة .

### نموذج التوافق
**Meeting expectations**

يقـوم هـذا النموذج على أساس مدى توافـق الأداء المدرسى متناسباً أو متوافقاً

مــع توقعــات أولــياء أمــور الطلاب ، والمعلمين ، والجمهور، ورجال الأعمال ، وغــيرهم مــن الأطــراف فــإذا ما كانت المدرسة قادرة على الوفاء بما يتوقعه منها هــذه الأطراف وأنها متناسبة مع مستوى توقعاتهم فإنها تكون متميزة .

ويرتــبط هذا المفهوم بمفهوم " الجودة " الــذى يركز على منظور العملاء ، فتكون السلعة جيدة مادامت ترضى أذواق العملاء وتتوافق مع توقعاتهم، وتفى باحتياجاتهم .. ومن ثم فإنه يقدر ما يكون الأداء المدرسى مرضــياً ومــتوافقاً لــتوقعات الأطــراف المخــتلفة (أولــياء الأمور - المعلمون - التلامــيذ - رجال الأعمال - المسئولون) تكون المدرسة متميزة .

ولا ينظر أصحاب هذا النموذج إلى أى مــن المدخلات أو المخرجات أو العمليات كأساس للحكم على المدرسة بالتميز ، وإنما يــرون أن الرضا عن الأداء المدرسى من قبل الأطراف المعنية هو أساس الحكم على المدرسة المتميزة .

**نموذج مؤشرات عدم التميز**

**Non-Excellence indicators**

تعــتمد فكــرة هــذا النموذج علىمبدأ "تعرف الأشياء بمعكوساتها "، ومن ثم فإن تحديــد المدرسة المتميزة يتحقق من خلال مــا يتم رصده فى المدارس غير المتميزة، كــأن تكون هناك بالمدرسة فوضى إدارية، وأوجــه قصــور أوخلل واضح فى تسيير أمورهــا ، وظهــور المدرسة بمظهر غير لائــق مــن حيــث الــنظافة واتباع الأمن والــنظام ، وتقصــير المدرســة عن القيام بواجــباتها ومهامهــا المنوطة بها ، وعدم الــتجديد أو الــتطوير ، وغــير ذلــك من المظاهــر الأخــرى التى يمكن الحكم من خلالهــا علــى المدرســة بالسوء أو عدم التميز .

ومــن ثــم فإن هذا النموذج يقوم على الحكــم علــى المدرســة بالتميز من خلال تعــرف عوامل التدنى أو "اللاتميز" كمدخل للحكم على التميز .

إن أصــحاب هذا النموذج يدافعون عنه بــالقول " إنــه قد يصعب وجود اتفاق عام حــول عوامــل ومعايير التميز للمدرسة ، بعكس معايير عدم التميز التى تعد واضحة فــى صــورة مشكلات تواجه المدرسة ، وأوجــه نقــص أو قصور أو خلل يشوب الأداء التعليمى وسير العمل بالمدرسة .

وتــبدو المدرسة المتميزة أكثر وضوحاً فى وجود مثل هذه المدارس غير المتميزة.

**النماذج المجسمة**

**Models**

وهــى محاكــاة أو تقلــيد اصــطناعى مجســم لشــىء ما : أى ثلاثى الأبعاد ؛ بمعنى أن له طولاً وعرضاً وارتفاعاً كامل التفاصيل أو مبسطًا .

وقــد تكــون عملــية التجسيم بصناعة الــنموذج بحجــم الموضوع الحقيقى مثل الــنماذج المجســمة لبعض أنواع الطيور والحــيوانات والحشرات (المصنوعة مثلاً من الخشب أو البلاستيك أو الصلصال) أو بتصــغيره كالكــرة الأرضــية، والفــيل، والمفاعل الذرى أو بتكبيره كالبكتريا .

وقــد يكــون النموذج جزءاً من وحدة واحــدة كنموذج لعين إنسان أو رأس طائر أو مقطـــع طولـــى أوعرضـــى كمقطـــع جـــيولوجى لطبقة أرضية ، أوجزءاً واحداً من مجموعة كاملة كنموذج الكرة الأرضية أو البركان أو التليفون أو السيارة .

**نموذج المخرجات**

**outputs**

يقــوم هــذا الــنموذج فى الحكم على المدرسة بالتميز على ما تحققه المدرسة من أهــداف ، ولذلك .. فإن المدرسة المتميزة من وجهة نظر هذا النموذج هى المدرسة ، الــتى تستطيع أن تحقق أكبر قدر ممكــن مــن أهدافها المحددة لها باستخدام الموارد والإمكانات المتاحة لها .

ويستلزم هــذا النموذج فى حكمه على المدرســة بالتمــيز بوجود أهداف واضحة ومحددة بدقة - كنواتج - ويسهل قياسها أو الحكــم على مدى تحققها ، كما يستلزم أن تكون هناك أدوات أو معايير دقيقة للقياس؛ بحيــث يمكن الحكم على مدى تحقيق هذه الأهداف أو النواتج بشكل دقيق .

وقــد تتمثل أهداف المدرسة فى صورة خطط وبرامج دراسية واضحة ، يتجلى من خلالها ما يراد للمدرسة تحقيقه أو الوصول إليه .

**نموذج المدخلات**

**Inputs**

يعــتمد هــذا الــنموذج فى الحكم على المدرســة بالتمــيز علــى أســاس طبيعة المدخـــلات (Inputs) ، الــتى تتوافر لهذه المدرســة ؛ فقد تحكم على المدرسة بالتميز إذا مــا توافر لها نوعية معينة من الطلاب يتمــيزون بالمستوى الاقتصادى الاجتماعى المرتفع، أو بمستوى تحصيل دراسى عال، وكلمــا كانت المدرسة قادرة على اجتذاب هــذه العناصــر مــن الطــلاب للالتحاق بالمدرسة ، اعتبرت من المدارس المتميزة.

وبالعكس قد يحكم على المدرسة بالتميز إذا مــا كانت تستطيع تحقيق قدر كبير من الموارد المالية الكافية لتنفيذ برامج دراسية رصــينة فـــى ظــل النظم التعليمية ، التى تعتمد على التمويل الذاتى ، وقد يحاول هذا الــنموذج عــدم الاعتماد على النواتج فقط (تحقــيق الأهــداف) كمؤشــر للحكم على المدرســة بالتمــيز ، وإنمــا يــربط ذلك بــالمدخلات الكافــية لتحقــيق هذه النواتج (كمخرجات).

**نموذج النشاطات والأعمال (التشغيل)**

**Processes**

يركــز هــذا النموذج على ما تقوم به المدرســة مــن نشــاطات وأعمال يومية وعمليات ، وما تتخذه من قرارات ، حيث إن الحكــم على المدرسة بالتميز ينبغى أن يــربط بيــن ما يتاح للمدرسة من إمكانات ومــوارد (مدخــلات) وما يتحقق لها من نواتج (مخرجات) .

ويمكــن أن يتحقق الربط بين المدخلات والمخرجات من خلال الحكم على العمليات والنشــاطات الــتى تقوم بها المدرسة ، فقد تــتحقق للمدرســة موارد وإمكانات مناسبة

(كمـــاً وكـــيفاً) إلا أنهـــا لا تحقق الأهداف (المخـــرجات) التى تتناسب وهذه الموارد والإمكانـــات ، كذلـــك .. فإن الحكم على المدرســـة مـــن خلال ما حققته من نواتج (مخرجات)قد يكون مجحفاً بحق المدرسة ؛ لأن هـــذه الـــنواتج قـــد يرجع ضعفها إلى ضـــعف الإمكانات والموارد ، وبالعكس قد تكـــون النواتج متواضعة بالنسبة لما يتوافر لها من إمكانات وموارد .

ومـــن ثـــم .. فإن الحكم على المدرسة بالتمـــيز – وفـــق هذا النموذج – يأخذ فى اعتباره كلا من المدخلات والمخرجات .

وتعتـــبر المدرســـة متمـــيزة فى نظر أصـــحاب هـــذا النموذج إذا ما كانت نواتج المدرسة، وما حققته يتناسب مع ما أتيح لها من إمكانات وموارد ، فبقدر كفاءة التشغيل والعمليات التى تنجز لتسيير شئون المدرسة يكون مستوى تميزها .

والمدرســـة المتمـــيزة هـــى التى تعظم النواتج وتحقق الأهداف فـــى ظل إمكانات محددة تتاح لها خلال فترة زمنية معينة .

ويدافع أصحاب هذا النموذج بقولهم إنه ليس المهم ما يتاح للمدرسة من إمكانات قد تكـــون محدودة ، ولكن المهم ما ينجز فيها من عمليات وأعمال قيادة وتنسيق واتصال واستراتيجيات تدريس وغيرها، من الأمور والنشاطات والعمليات المختلفة التى تسبب التميز للمدرسة.

**النمط الاستطلاعى**

**Exploratory model**

ويهـــدف هـــذا النمط استكشاف صورة المســـتقبل عـــن طـــريق نمـــوذج صريح للعلاقـــات ، إذا كـــان هذا النمط يبنى على الافتراضـــات الـــتى يفترضها الباحث بناء علـــى قاعدة موضوعية من البيانات الكمية والكيفية ؛ مما يستلزم الاعتماد على أساليب التحلـــيل الرياضـــية والإحصائية وأسلوب تحليل النظم .

**النمط الحدسى**

**Intuitive**

يستند إلى الخبرة الذاتية فى الأســـاس ، ويفتقر إلى القاعدة الموضوعية من البيانات والملاحظـــات . والحدس هنا ليس إلهاماً ، ولكـــنه تقدير يراه بعض الناس المهمومين بأمور مجتمعهم .

**نمط الشخصية**

**Personality type**

نـــوع شخصـــية الفـــرد وفق تصنيف اختـــبارات ســـمات الشخصية ، فقد تكون انبســـاطية أو انطوائـــية أو عدوانـــية أو مسالمة .

**وقـــياس الشخصية** هو قياس الجوانب المخـــتلفة للشخصـــية مـــثل الاتجاهـــات والاهـــتمامات والســـمات والاســـتعدادات العصـــابية والاســـتقراء العاطفى وما إلى ذلك .

**ومقـــياس تقدير الشخصية** هو مقياس لتقييم شخصية الفرد من جوانبها المختلفة .

**نمط غير المستمعين**

**Non-Listeners**

وهؤلاء يشردون تماماً عن المعلم وعما يدرس لهم ، وتصبح أذهانهم وكأنها صفحة بيضاء أو كأن أجهزة استقبالهم لا تعمل على الإطلاق . وهؤلاء يشكلون الغالبية العظمى من الطلاب المنصرفين عن الدرس . ويرجع سبب انصرافهم هذا لواحد أو أكثر من العوامل التالية :

**المعلم** ومن أمثلة هذا المعلم ذو الصوت المنخفض ، أو الذى يسرد المعلومات سرداً رتيباً ، أو الذى يتكلم بسرعة كبيرة ، أو الذى يقرأ من الكتاب الدراسى طوال الوقت ، أو الذى يقدم معلومات ميتة لا حياة فيها ، أو الذى لا يشرك طلابه فى الدرس، أو الذى يكرر ما يقول ويعيد ويزيد بلا مبرر ، أو الذى يعقد المعلومات السهلة فيجعلها صعبة، أو الذى يعجز عن إفهام طلابه عن طريق الأمثلة والتشبيهات والوسائل التعليمية ، ونحوها من أدوات الشرح المشار إليها سابقاً .

كذلك يرجع انصراف الطلاب إلى **البيئة الصفية الفيزيقية غير المريحة**، من حرارة ورطوبة وضوء ومقاعد وجدران ... إلخ .

ويرجع كذلك إلى **التعب والإجهاد الجسدى** وهو ما يلاحظ مثلاً فىالحصص/ المحاضرات الأخيرة. أضف إلى ذلك المشكلات الشخصية أو الاجتماعية التى يعيشها الطالب فى المنزل أو الحى أو المدرسة .

ومن بين هؤلاء تجد الطلاب المفرطين فى أحلام اليقظة Day Dreams ، وأخيراً قد يكون الانصراف عن الدرس نتيجة وجود صعوبات دراسية لدى الطلاب ، مثل : انخفاض تحصيلهم الدراسى ، أو عدم ملاءمة ما يدرس لمستواهم العقلى/ المعرفى.

**النمط المعيارى**

**Standard**

يبدأ بتحديد الأهداف ثم يصوغ النموذج على نحو يسمح بتحديد الخطوات والسياسات الكفيلة بتحقيق أهداف الدراسة المستقبلية ، ويستخدم هذا النمط أسلوب العصف الذهنى Brain storming ، وأسلوب دلفى Delphy .

**نمـــو**

**Development**

هو تغيير مطرد فى الكائن الحى يتجه به نحو تمام النضج .

**وتوقف في النمو** هو عدم الاستمرار فى النمو العادى .

**ومرحلة نمو** هى فترة فى حياة الفرد تتميز بخصائص بدنية ونفسية معينة تتخذ أساساً لتربيته .

**ومتطلبات النمو** هى مستويات من المهارات والقدرة على الإنجاز، يتطلب المجتمع من الفرد بلوغها فى مرحلة عمرية معينة لكى يحقق توافقاً سليماً مع المجتمع ، وتهيؤه لاستمرار التوافق فى المرحلة التالية .

**النمو المهنى (للمعلم)**

**Professional growth**

الــتقدم الذى يحرزه المعلم فى معرفته مادته ومهارته فى تدريسها ، وكذلك عمق بصــيرته فـــى المشــكلات التربوية التى يواجهها ، وما يصاحب ذلك من نجاح فى مهنته .

والوضع المهنى للمعلم هو الدرجة التى يصـــل إلـــيها المعلـــم فـــى كفاءته المهنية واتجاهاتـــه ، واعتراف المجتمع به مقارناً بأفراد المهن الأخرى.

**نموذج الأنساق الكلية**

**Feedback models**

ويجمـــع هـــذا الـــنمط بيـــن النمطيـــن الاســـتطلاعى المعـــيارى فى شكل تغذية مـــرتدة تعمـــل على التفاعل بينهما ، فهو يجمـــع بيـــن الحقائق الموضوعية والتخيل والاستبصــــار ، ومن حيث أساليب التحليل فهناك الأسلوب الكمى المعتمد على الأرقام والإحصــــاء والرياضيات ، وهناك أسلوب التحليل الكيفى لبعض الدراسات .

والواقع أنه لابد فى الدراسات المستقبلية من استخدام كلا الأسلوبين معاً فى التحليل كمـــا وكـــيفاً ، حـــتى نتوصل إلى تنبؤات مســـتقبلية ذات قـــيمة توضح صورة شبه مـــتكاملة وموضـــوعية للظاهرة المطلوب دراســـتها والتنـــبؤ بما يمكن عمله فى ظل التطور المنتظر .

**النواتـــج**

**Products**

يقصـــد بها الطريقة التى يتم بها التعامل مـــع المحـــتويات ســـواء كانت أشكالاً أو رمـــوزاً أو معـــانٍ أو مواقـــف سلوكية ، وســـواء استخدمت فى ذلك عمليات الذاكرة أو التفكير .

**النواقص**

**Lack**

وهـــى الجوانـــب المعرفية التى يفتقرها الفـــرد بالفعل ، وبالتالى فالجوانب المعرفية الضـــرورية الـــتى يعـــرفها الفرد بالفعل لا تندرج تحت النواقص .

**هـ**

**الهدر التربوى**

**Education of wasting**

هو حجم الفقد في التعليم نتيجة للرسوب والتســـرب . ويؤدى هذا الهدر إلى ضياع وتبديد الجهود المادية والبشرية المخصصة لبرامج الدراسات فى أى مرحلة تعليمية .

**هـــــدف**

**Objective**

غـــرض يراد الوصول إليه ، وقد يكون عامًـــا كأغـــراض التربـــية أو المـــرحلة التعليمية، وقد يكون خاصًا كاغراض وحدة تعليمية أو درس معين .

**هندسة الاتصال البشرى**

**Communication engineering**

طريقة منظمة لمعرفة التعامل والاتصال مـــع المتدربيـــن بوسائل وأساليب محددة ؛

حيث يمكن التأثير فى عملية الإدراك ، والتصور والأفكار والشعور ، بالتالى فى السلوك ، والمهارات ، والأداء الإنسانى .

**هوس التسلط الأسرى**

**Ecomania**

سلوك يمليه النزوع إلى التسلط فى وسط الأسرة ، وعدم الاستقرار وعدم القابلية للاستثارة ، تصاحبه نزعة إلى الخضوع للأشخاص ذوى السلطة من خارج الأسرة.

**الهيئة التعليمية**

**Personnel, education**

جميع العاملين فى مؤسة تعليمية أو فى نظام تعليمى ، ويشمل ذلك المعلمين ورجال الإدارة التربوية والتوجيه الفنى. وهيئة التدريس .

**والهيئة غير التربوية** هم جميع العاملين أو الموظفين الذين لا يتولون أى مهام تدريسية أو تربوية فى مؤسسة تعليمية أونظام تعليمى .

**وهيئة طلابية** تعنى جميع التلاميذ المقيدين فى مؤسسة تعليمية أو نظام تعليمى .

**الهايبر ميديا**

**Hypermedia**

منظومة مبنية على الحاسوب ، تسمح بالوصلات المتداخلة للشكليات المتعددة من المعلومات ، بما فى ذلك النص والرسوم الثابتة والمتحركة ، مقطوعات سينما ، وفيديو وصوت ، تسمح بمسارات فرعية .

## و

**الواجب المنزلى**

**Homework**

الواجبات المنزلية هى أى مهمات أو أنشطة يكلف المعلمون طلابهم بها ؛ بحيث يتم إنجازها فى المنزل / البيت فى غير ساعات الدوام الرسمى المدرسى ، وتكون ذات علاقة بما يدرس لهم من موضوعات فى المادة / المقرر الدراسى ، وتشمل جملة من المهام ، منها: مهام وأنشطة تحضيرية، مهام وأنشطة تدريبية ، مهام وأنشطة تطبيقية ، مهام وأنشطة إثرائية (إغنائية) ، مهام وأنشطة تقويمية .

**وحدة**

**Unit**

تعرف الوحدة بأنها : تنظيم خاص فى المادة الدراسية وطرق التدريس يضع التلاميذ فى موقف تعليمى متكامل يثير اهتمامهم ، ويتطلب منهم نشاطاً متنوعاً يناسبهم ، ويراعى ما بينهم من فروق فردية ، ويتضمن مرورهم فى خبرات تربوية معينة ويؤدى بهم إلى فهم وبصيرة فى ميدان أو أكثر من ميادين المعرفة ، وإكسابهم مهارات وعادات واتجاهات وقيم مرغوب فيها ، وهى كذلك دراسة مخطط لها مسبقاً يقوم بها التلاميذ فى صورة سلسلة من الأنشطة التعليمية المتنوعة تحت إشراف المعلم وتوجيهه .

**وحدة التخزين (ذاكرة الحاسوب)**

**Computer memory**

يتم تخزين برنامج الحاسوب الالكترونى فى وحدة تسمى " الذاكرة " Memory ،

وتقـــوم الذاكرة أيضاً بتخزين البيانات التى يمكـــن الـــتعامل معها فى أى وقت ، ويتم وضــــع البيانات المرسلة إلى الحاسوب فى عـــدادات تسجيل خاصة Special Register تشبه صناديـــــق التخزين ، ويكون هناك أسلوب خاص للتعرف على كل سجل .

وتســـتخدم جمـــيع الحواســـيب الحديثة الدوائر المتكاملة Integrated circuit ، وهى عـــبارة عـــن شرائح Chips شديدة الرقة ، وتســـتطيع الشريحة الواحدة تخزين حوالى مائة ألف اسم أو رمز .

**الوحدات التعليمية المصغرة (الموديولات)**

**Modules**

الوحـــدة التعليمـــية الصغيرة هى وحدة نسقية للتعلم الذاتى ذات مدى محدد ؛ بحيث يمكـــن استيعابها فى درس واحد أو جلسة تعليمية واحدة .

كما تعرف بأنها وحدة تتضمن الأهداف المـــراد بلوغهـــا والمحـــتوى الذى يدرس والخـــبرات التعليمـــية ووسائل التقويم قبل الدراســـة وبعدها ، ويتضمن أحياناً وسائل التقويم الذاتى .

كما تعرف الموديولات كذلك على أنها وحـــدات تعليمية متكاملة ذاتياً تتيح للمتعلم الـــتعلم بشـــكل فـــردى ذاتى ، من خلال مجموعـــة أنشطة تعليمية متنوعة ، وتسمح للمتعلم بتقويم نتائـــج تعلمه ذاتيًا .

**وحدة المعالجة المركزية**

**The Control processing unit**

تعـــد وحـــدة المعالجة المركزية (CPU) بمـــثابة القلـــب للحاسوب ؛ فهى تتحكم فى تدفق البيانات ، وتخزينها ، وطريقة تعامل الحاســـب معها ، وهى التى تقرأ البرنامج (قائمـــة التعلـــيمات) وتحوله إلى أفعال أو إجراءات .

وقـــد تشـــمل هـــذه الإجـــراءات القيام بعملـــيات حسابية أو تخزين معلومات من الأرقام والحروف .

وتضم وحدة المعالجة المركزية (CPU) وحـــدة للـــتحكم Control Unit تقوم بتوجيه البيانات المتدفقة خلال النظام ، وتتحكم فى مشـــهد العملـــيات ، وهـــناك أيضاً وحدة للحســـاب Arithmetic Logic Unit ، تقـــوم بالعمليات الحسابية للبيانات .

**الورشة التدريبية**

**Workshop**

نمـــوذج مـــن المناقشـــات الهادفـــة للمجموعات الصغيرة والتى يتم فيها العمل بشـــكل تعاونى وجاد لإنجاز مشروع معين وفـــق جـــدول عمـــل منظـــم لوضع إطار للعمـــل ، يقوم به المشاركون فيما بينهم مع الموجهيـــن بأسلوب ديمقراطى بحيث يسفر هـــذا العمل عن إنتاج تعليمى معين ، فهى مجموعـــة عمـــل إنـــتاجى ؛ مما أدى إلى تســـميتها بالورشة. وتتنوع أساليب النشاط بالورشـــة من أسلوب استقصاء يستغل فيه معظـــم وقـــت اجـــتماعات "المجموعـــة الصـــغيرة" فى عمليات التخطيط والتنظيم ، أو فى أسلوب الحوار الذى يستغل فيه وقت الاجـــتماعات فـــى كتابة التقارير وتحليل المشـــاهدات ، التى تعرض لها كل عضو على حدة .

وتتباين أساليب العمل بالورش الدراسية فى مجال التدريب وتختلف مدتها وفقاً لنوع العمل وأساليبه. فقد يستمر العمل بالورشة القصيرة من ثلاثة أيام إلى أسبوعين كما قد يمــتد مــن ٥ – ٦ أســابيع خلال العطلة الصيفية أو سنة دراسية .

والمهــم أن يــؤدى العمل إلى الوصول إلــى نتائج أو أدوات تعليمية يستفاد منها فــى العملــيات التدريبــيــة ، فضلاً عن التغيــيرات التى تحدث للأفراد أثناء عملهم بالورشة ، ثم الوصول إلى الحلول المناسبة للمشكلات التدريبية .

**وسائل الاتصال الجماهيرية**

**Mass media**

الوســائل الــتى تنقل بها الرسائل إلى أعــداد كبيرة من الناس غير مقيدة بطائفة معيــنة مثل : الكتب والمجلات والصحف والــراديو والتليفزيون والسينما ، وما إلى ذلك .

**الوسائط التعليمية المتعددة**

**Instructional multi-media**

مــن أكــثر المصــطلحات تداخلاً من مصــطلحى : الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعلــيم ، مصــطلح " الوسائط التعليمية " أو مــا يطلــق علــيه " الوسائط المتعددة " أو "الوسائط التعليمية المتعددة" .

والحقــيقة أن هذا المصطلح يأخذ موقفاً وســطاً بيــن الوسائل التعليمية من جهة ، وتكنولوجــيا التعلــيم من الجهة الأخرى ، فالوسائط التعليمية المتعددة مرحلة تطورية للوسائل التعليمية بمفهومها التقليدى ، وفى الوقت نفسه خطوة سابقة مهدت لتكنولوجيا التعليم .

كــان ظهــور مفهوم الوسائط التعليمية للارتقاء بدور الوسائل التعليمية من مجرد معيــنات لعمل المعلم ؛ لتدخل فى منظومة واحدة ضمن خطة الدراسة ، وتعمل بشكل ديــنامى مــتكامل مــع عناصــر الموقف التعليمى .

ونظراً لأن الأصل فى الوسائط التعليمية هــو الــتعدد والتنوع فى الموقف التعليمى الواحد ، ولأنها جزء فى منظومة التدريس، فإن التخطيط لاستخدامها فى مواقف التعليم والــتعلم لا يتم إلا من خلال نظام متكامل يطلــق عليه نظام الوسائط المتعددة Multi-Media System .

ويمــتاز نظــام الوســائط المتعددة عن الوســائل التعليمية بمفهومها المعتاد بأنه : يعــدد ويــنوع الوســائل بشكل متكامل ، ويجعــل مــن الكتاب المدرسى دليلاً يوجه المــتعلم لمصادر تعليمية أخرى ، كما أنه يجعل من المعلم وسيطاً تعليمياً متكاملاً مع وسائط أخرى يعينها ويستعين بها .

**وسائل إضافية**

**Supplementary media**

وهى تلك الوسائل التعليمية التعلمية التى يلجــأ المعلم أو المتعلم إليها لاستكمال تعليم أو تعلم موضوع محدد .

ولبــيان ذلــك نعود إلى المثال السابق الخاص بالتعليم البرنامجى ، فقد يتم توجيه المــتعلم ذاتياً – من خلال البرنامج – إلى القــيام بــزيارة ميدانــية لموقع معين ، أو

مشاهدة شريط فيديو تعليمى لتدعيم تعلمه ، وهذه الوسائل تعرف بالوسائل الإضافية .

وعلـــى المعلـــم أن يـــربط بين الأنواع الثلاثة من هذه الوسائل ، ويوظفها جيداً فى الموقــف التعليمى ، بما يحقق أعلى نتائج الــتعلم ؛ حيــث يمكـــن الاعتماد على تلك الأنـــواع مجـــتمعة فى الموقف التعليمى أو التعلمى الواحد .

**الوسائل البصرية**

**Visual aids**

هـــى كل ما يستخدمه المعلم من أدوات ومـــواد تعليمـــية تخاطب حاسة البصر فى المــتعلم ، وتيسر عليه فهم محتوى المواد الدراسية ، ويطلق عليها البعض اسم التعليم البصــــرى Visual Instruction . وهــــذه الوســـائل تشمل جميع الوسائل التعليمية ، الــتى تعــتمد علـــى الرموز البصرية فى عرضـــها ، وعلـــى حاســة الإبصار فى استقبالها والتعامل معها .

ويدخـــل فى نطاق هذا النوع كثير من الوســـائل ، مـــثل : الصور ، والرسوم ، والخـــرائط ، واللوحـــات ، والـــنماذج ، والمجسمات ، والعينات ، والأفلام التعليمية الصـــامتة الثابـــتة والمتحركة ، والشرائح المجهرية، والشرائح المصورة والشفافيات، واللوحات الإلكترونية، واللوحات الوبرية ، واللوحـــات المغناطيســـية ، والمعـــارض والمتاحف ... وغيرها .

وإذا كـــان هـــذا الـــنوع مـــن الوسائل التعليمية لا يصلح مطلقاً مع فئات المتعلمين مـــن ذوى الإعاقـــة البصـــرية (المكفوفين وضـــعاف البصر)، فإنه يظل أكثر الأنواع فعالية مع فئات المتعلمين المعاقين سمعيًا ، والذيـــن يعتمدون بشكل أساسى فى تعلمهم على حاسة البصر .

**وسائل ثابتة**

**Still aids**

وهـــى تلـــك الوســـائل التعليمـــية التى لا يعـــتمد مضمونها على عنصر الحركة ، مـــثل : الصـــور الفوتوغرافية ، والرسوم واللوحـــات ، والشـــفافيات، والشـــرائح ، والأفلام الثابتة ... وغيرها .

والثبات فى هذا النوع من الوسائل يعنى عـــدم اعـــتمادها على الحركة فى عرض مضـــمونها ، وليس عدم قابليتها للنقل من مكان لآخر .

ومـــع تعـــدد هذا النوع من الوسائل ، وسهولة إنتاجه ، وقلة تكلفته ، فإنه بالطبع لا يحقق درجة التشويق نفسها التى تحققها الوسائل المتحركة .

**وسائل تعتمد على التذوق**

**Taste aids**

وهـــى تلك الوسائل التعليمية التى تعتمد فىاســـتقبال مضمونها على حاسة التذوق، وتحمـــل رموزاً تصل إلى المخ من خلال اللســـان ، ويمكـــن من خلالها التفرقة بين المواد وفقاً لطعمها .

ومـــن أمـــثلة تلـــك الوسائل العروض التوضيحية والتجارب العملية التى تستهدف تعـــرف المـــواد أو التفرقة بينها من خلال طعمهـــا، فالـــتفرقة بيـــن الحلو والمالح ،

والقابض واللاذع ، والمر والحار يكون من خلال الطعم ، مثلما يفعل معلم العلوم من تجارب للتفرقة بين مياه البحار ومياه الأنهار ، أو بين ملح الطعام والسكر ، أو بين المواد الحمضية والمواد القلوية . وهى مثلما تفعل معلمة الطهى عندما تضبط مقدار الملح والبهارات الحارة فى الأكل من خلال تذوقه .

وإلى جانب أن هذا النوع من الوسائل محدود الاستخدام ، فهو لا يناسب جميع الموضوعات فى جميع المواد ، فإنه أيضا يتسم بقدر من الخطورة خصوصاً عند تذوق مواد مجهولة خطرة ، أو مواد كيماوية كاوية أو حارقة أو سامة أو آكلة ؛ لذا يجب توخى الحذر عند الاعتماد على مثل هذه الوسائل .

**وسائل تعتمد على الشم**

**Smelling aids**

وهى تلك الوسائل التعليمية التى يعتمد إرسال مضمونها على انبعاث روائح مميزة ، وتعتمد فى استقبال هذا المضمون على حاسة الشم .

غير أن هذا النوع من الوسائل التعليمية يكون محدود الاستخدام ، ولا يصلح لمواقف عديدة ، بالإضافة إلى تشابه عديد من الروائح الطيبة والكريهة .

ومن أمثلة تلك الوسائل : العروض التوضيحية والتجارب العملية التى تهدف تمييز الروائح ، أو تصنيف المواد على حسب ما ينبعث منها من رائحة ، أو تعرف تلك المواد من رائحتها . مثلما يفعل معلم العلوم عندما يجرى عروضا أو تجارب توضيحية أمام تلاميذه لتمييز بعض المواد الكيماوية وفقاً لرائحتها ، أو لتعرف تلك المواد من رائحتها، كرائحة النشادر النفاذة ، ورائحة غاز كبريتيد الهيدروجين التى تشبه رائحة البيض الفاسد .

والذى ينبغى أن نؤكد عليه فى هذا المقام أن مثل هذه الوسائل محفوفة بالخطر؛ أى إنها قد تعرض المتعلم لأخطار كبيرة ، فالكثير من المواد الكيماوية مثلاً تنبعث منها أبخرة وروائح ضارة . لذا يجب على المعلم والمتعلم توخى الحذر ، عند الاعتماد على مثل هذه الوسائل .

**وسائل تعتمد على اللمس**

**Touch aids**

وهى تلك الوسائل التعليمية التى تعتمد فى استقبال مضمونها على حاسة اللمس، كالعروض التوضيحية والتجارب العملية البسيطة التى تستهدف التعرف على المواد أو التفرقة بينها من خلال ملمسها، فالتفرقة بين الحار والبارد ، والرطب واليابس، والخشن والناعم يكون من خلال اللمس .

ومثال ذلك ما يفعل المعلم للتفرقة بين ملمسى ملح الطعام ، وبيكربونات الصوديوم (البودرة) ، أو للتفرقة بين أنواع القماش المصنوع من الصوف والحرير ، أو للتفرقة بين بعض الحيوانات على ضوء ملمس فرائها .

وهذا النوع أيضاً من الوسائل التعليمية محدود الاستخدام فهو لا يصلح مع كثير من الموضوعات التعليمية ، وهو أيضاً

محفــوف بــبعض المخاطر ، عندما يلمس الفــرد بعــض المواد شديدة السخونة ، أو المــواد الكاوية والحارقة ، أوغير ذلك من المــواد الــتى يــؤدى لمسها مباشرة إلى التعرض للأخطار .

**الوسائل التعليمية**

**Instructional aids**

الوسائل التعليمية هى " كل ما يستخدمه المعلــم من أجهزة وأدوات ومواد وغيرها داخــل حجــرة الدراسة أو خارجها ، لنقل خــبرات تعليمية محددة إلى المتعلم بسهولة ويسر ووضوح ، مع الاقتصاد فى الوقت ، والجهد المبذول ".

وبهذا التعريف، تخرج الوسائل التعليمية إلى نطاق اوسع لا يتحدد بالأجهزة والمواد فقط ، بل يتعداها لما غير ذلك من الوسائل الأخرى ، كما يتعدى أيضاً نطاق حجرات الدراســة ، ونطــاق أســوار المؤسســات التعليمية ؛ ليشمل الوسائل الأخرى التى قد يعتمد عليها المعلم فى تعليمه للمتعلم خارج هذه الحجرات وتلك المؤسسات .

والوســائل التعليمية بهــذا التعريف تختلف اختلافاً كبيراً عن تكنولوجيا التعليم، لكــن هذا الاختلاف لا ينفى العلاقة الوثيقة بينهما ، فالوسائل التعليمية تمثل جزءًا من مــنظومة تكنولوجــيا التعلــيم ، وأحــد عناصرها .

وعليه يكون مصطلح تكنولوجيا التعليم أكثر عمومية وشمولاً من مصطلح الوسائل التعليمية بكافة مسمياتها . وترتبط الوسائل التعليمــية ارتــباطاً وثــيقاً بثلاثة محاور أساســية ، هــى : المعلم الذى يستخدمها ، والمــتعلم الــذى تعود عليه الفائدة منها ، والموقــف التعليمى الذى تثريه وتزيد من فعاليته ، ومن ثم تسهم فى تحقيق أهدافه ، ومن ثم فإن الوسيلة التعليمية الجيدة ليست معينة أو إيضاحية فحسب، بل هىجزء من المنهج التعليمى، ومحور للنشاط التعليمى، وعنصــر أساســى مــن عناصر العملية التعليمية .

**وسائل تعرض ضوئياً**

**Projected Aids**

وهــى تلك الوسائل التى يلزم لعرضها استخدام أجهزة العرض الضوئى وغالباً ما تكون مواد تعليمية يتم إسقاطها ضوئياً عبر تلــك الأجهزة على شاشات استقبال كبيرة الحجــم ، ومن أمثلتها : الأفلام السينمائية التعليمــية مقاس ٨ مم ، ومقاس ١٦ مم ، والأفــلام الحلقــية ، والأفــلام الثابــتة ، والشــفافيات والشرائح الشفافة المصورة ، والصــور والرســوم المعــتمة ، وبرامج الحاســوب التعلــيمى ، وبــرامج الفــيديو التعلــيمى الــتى يمكن إسقاطها عن طريق أجهــزة الفيديو بروجكتور ، وكذلك المواد التعليمــــية المصــــغرة كالميكروفـــيلم والميكروفــيش ، والشرائح الميكروسكوبية الــتى يــتم عرضــها ، من خلال أجهزة الميكروبروجكــتور ، أو من خلال كاميراً إسقاط الصور ... إلخ .

ويمــتاز هذا النوع من الوسائل بقدرته علــى تشويق التلاميذ وجذب انتباههم إلى الــدرس ، ومن ثم زيادة تفاعلهم مع المعلم حول موضوع الدرس. ثم إن هذه الوسائل تســمح لعــدد من التلاميذ بالتعلم فى وقت

واحد ، لكنها فى الوقت نفسه مكلفة مادياً ، وتتطلب وجود أجهزة العرض الضوئى ، التى ربما لا تكون متوافرة في كثير من المؤسسات التعليمية، خصوصاً فى الدول الفقيرة ، كما أنها تكون عديمة الفائدة عند انقطاع التيار الكهربائى .

**وسائل تنتج آلياً**

**Auto-made aids**

وتشمل جميع الوسائل والمواد التعليمية التى يتم إنتاجها بالاعتماد على أجهزة آلية، ومن أمثلتها : الشفافيات المطبوعة آلياً ، وأشرطة الفيديو المنسوخة آلياً ، والصور الفوتوغرافية ، والرسوم المنسوخة آلياً ، وبرمجيات الحاسوب المنتجة آلياً ، واللوحات والخرائط المنتجة آلياً ... إلى غير ذلك .

ويتسم هذا النوع من الوسائل بسهولة وسرعة إنتاجها ، إلى جانب اتسامها بالدقة والكفاءة فى العمل ، ولكنها قد تكون مكلفة إلى حد ما وتحتاج - أحيانا - لبعض الوقت ؛ خصوصاً إذا حدث عطل فى أجهزة إنتاجها .

**وسائل تنتج يدوياً**

**Hand-made aids**

وتشمل جميع الوسائل والمواد التعليمية التى يقوم المعلم أو المتعلم أو أى شخص آخر بإنتاجها يدوياً دون الاعتماد على الأجهزة والآلات ، مثل : الشفافيات، والرسوم ، واللوحات ، والخرائط ، والنماذج المنتجة يدوياً .

ومع أن هذا النوع غير مكلف ، ويتيح للمتعلم والمعلم التدريب على بعض المهارات ، واكتساب بعض الميول المرغوبة .. فإن هذه الوسائل اليدوية لا ترقى إلى دقة وإتقان وسهولة وسرعة إنتاج الوسائل الآلية .

هذا إلى جانب صعوبة إنتاج بعض هذه الوسائل يدويًا ؛ بسبب نقص المهارة أوعدم توافر الخامات اللازمة .

**وسائل جماعية**

**Collective aids**

وتشمل جميع الوسائل التعليمية التى يمكن استخدامها لتعليم وتعلم مجموعة من المتعلمين فى وقت ومكان واحد .

وتدخل الغالبية العظمى من الوسائل التعليمية فى نطاق هذا النوع، ومن أمثلتها: العروض التوضيحية والعملية، والمعارض والمتاحف التعليمية ، والرحلات ، والتليفزيون التعليمى والشبكات التليفزيونية المغلقة ، والإذاعة التعليمية ، والتسجيلات الصوتية والزيارات الميدانية ، والعرض الضوئى للصور المعتمة ، والشرائح المصورة والشفافيات ، وكذلك الخرائط واللوحات والنماذج والمجسمات ... إلخ .

ويصلح هذا النوع من الوسائل فى المؤسسات التعليمية ، لأنه اقتصادى وغير مكلف على النقيض من الوسائل الفردية ، لكنه فى الوقت نفسه لا يحقق نتائج التعلم نفسها ، التى تحققها تلك الوسائل الفردية ؛ حيث لا تحقق للمتعلم فردية التعلم Individualization .

**وسائل جماهيرية**

**Mass aids**

وهـــى تلك الوسائل التى تستخدم لتعليم جمهور كبير من المتعلمين فى وقت واحد، وفى أماكن متفرقة .

ومن أمثلتها برامج التعليم والتثقيف التى تبث عبــر الإرسال الإذاعى أو التليفزيونى المفتوح، وكذلك القنوات التعليمية الفضائية، وشــبكات الحواسيب والإنترنت . والأصل فى هذا النوع من الوسائل هو خدمة التعليم والـــتعلم غـــير الـــنظامى ، لكن يمكن من خلالهـــا تقديم برامج تعليمية نظامية تخدم التعليم النظامى فى المؤسسات التعليمية .

ويمــتاز هذا النوع من الوسائل بقدرته علـــى تعليم أعداد كبيرة جداً من المتعلمين فى وقت واحد ، ومن جميع الفئات العمرية والمســتويات الثقافية . كما أن تلك الوسائل تـــتعدى حاجز المكان ، فلا تشترط وجود المتعلمين فى مكان واحد ؛ لذا فهى وسائل اقتصادية جداً ، لكنها - رغم تلك المزايا - تـــبقى مفتقدة لعنصر مهم جداً فى المواقف التعليمية ، هو عنصر التفاعل المباشر ورد الفعـــل الفـــورى بين المعلم والمتعلم حول المادة التعليمية .

**وسائل جاهزة**

**Ready-made aids**

وهـــى تلـــك الوسائل التى تم تصنيعها مســـبقاً عـــبر جهات متخصصة ويحصل علـــيها المعلم جاهزة ليستخدمها فى العملية التعليمية كما هى .

ومـــن أمثلـــتها : أفلام السينما التعليمية وأجهـــزة عرضـــها ، وأجهـــزة الكمبيوتر التعلـــيمى وبـــرامجها ، وأشـــرطة الفيديو التعلـــيمى الجاهـــزة وأجهـــزة عرضها، وأشـــرطة أو اســـطوانات الراديو كاسيت وأجهـــزة تشـــغيلها ، والخرائط واللوحات والـــنماذج والمجسمات والصور والشرائح الجاهزة ... إلى غير ذلك من الوسائل التى لا يـــتدخل المعلـــم أو المتعلم فى تصميمها وإنتاجها .

الوســـائل التعليمية الجاهزة إذًا هى التى يـــتم تصـــميمها وإنتاجها بمعرفة شركات ومصانع متخصصة ، وبأيدى فنيين مهرة ، لذا فإنها تكون أكثر دقة فى صنعها ، وأكثر كفـــاءة فـــى عملها ، من تلك الوسائل التى تصنع بطريقة يدوية وبإمكانيات فردية

**وسائل رئيسة**

**Master media**

وهى تلك الوسائل التعليمية التى تستخدم كمحـــور للتدريس فى موقف تعليمى ، أو يستخدمها المتعلم كمحور رئيس لتعلمه .

ومـــن أمـــثلة تلـــك الوسائل : الشبكات التليفزيونـــية التعليمـــية المفتوحة والمغلقة، والشـــبكات الإذاعـــية التعليمية ، ومعامل اللغـــات ، والدراســـات المعملية ، والتعلم بالحاسوب .

وإذا كـــان المعلم مثلاً يلقى درساً على مجموعـــة مـــن المتعلميـــن عـــبر شـــبكة تليفزيونـــية أو إذاعـــية مغلقـــة ، فالوسيلة التعليمـــية التى يعتمد عليها المعلم هنا هى هـــذه الشبكة أوتلك ، وإذا كان المتعلم يتعلم

درساً معيناً عبر الحاسوب التعليمى .. فإن هذا الحاسوب يمثل الوسيلة الرئيسة للتعلم .

**الوسائل السمعبصرية**

**Audio-Visual aids**

وتعــرف أيضـــاً بالوســـائل الســـمعية البصـــرية وهى كل ما يستخدمه المعلم من أدوات وأجهــزة ومـــواد تعليمية لإكساب المتعلم خبرات تعليمية عن طريق حاستى السمع والإبصار .

ويعـــرف ذلك بالتعليم السمعى البصرى (السمعبصرى) Audio-Visual Instruction وتعـــتمد هذه التسمية على حقيقة مؤداها أن الوســـائل التعليمـــية التى تخاطب أكثر من حاســـة واحدة فى الوقت نفسه ، تكون أكثر فعالـــية فـــى نقـــل الخبرات التعليمية إلى المتعلم .

إن حواس الإنسان هى نوافذ عقله التى يطل بها على الحياة ، ومن ثم فهو يتعامل من خلالها مع كل ما يصادفه من خبرات ؛ أى إنهـــا قـــنواته لعمليتى التعليم والتعلم ، وكلما تعددت هذه القنوات ، وكلما اشتركت أكـــثر من حاسة ، كان مردود تعليم الفرد وتعلمه أكثر من المعارف والخبرات .

وتشـــمل جمـــيع الوسائل التعليمية التى تعتمد فى عرضها على : الرموز اللفظية ، والـــرموز البصـــرية معـــاً ، وتعـــتمد فى استقبالها والتعامل معها على حاستى السمع والبصر معاً .

ومـــن أمـــثلة هـــذا النوع : التليفزيون التعلـــيمى، والدوائـــر التليفزيونية المغلقة ، والأفـــلام الـــناطقـــة الثابـــتة والمتحركة ، وغـــيرها . ويزداد هذا النوع من الوسائل أهمية فى العملية التعليمية ، حيث يخاطب حاســـتى السمع والبصر معاً اللتين تمثلان محور اتصال الفرد ببيئته المحيطة ، ومن ثم مصدر اكتسابه لمعظم الخبرات .

كما أن الوسائل التعليمية من هذا النوع تصـــلح فـــى تعليم جميع فئات المتعلمين : الأســـوياء ، والمعاقين سمعياً ، والمعاقين بصـــرياً ، اللهـــم إلا فـــئة قليلة من هؤلاء المتعلمين ، هم المعاقون سمعياً وبصرياً فى الوقـــت نفسه ، ولكن استخدام تلك الوسائل فـــى تعليم فئات المعاقين سمعياً يجعل منها وسائل بصرية فقط، فى حين تكون وسائل ســـمعية فقـــط عـــند اســـتخدامها مع فئات المعاقين بصريا .

وســـواء كـــان هـــذا أو ذاك .. فـــإن اســـتخدامها بصفة عامة مع فئات المعاقين يتطلب إدخال تعديلات خاصة تراعى نوع الإعاقة ، وتزيد من فعالية تلك الوسائل .

**وسائل صامتة**

**Silent aids**

وتشمل جميع الوسائل والمواد التعليمية غير الناطقة ، والتى لا تعتمد فى مضمونها علـــى الأصـــوات أو الكلمـــات أو الرموز الملفوظـــة عمومـــاً ، وقد يطلق على هذا الـــنوع اســـم الوسائل غير اللفظية Non-Verbal Aids ، ومـــن أمثلـــتها : الصـــور والرســـوم واللوحات والمجسمات والأفلام غير الناطقة .

وغالباً ما تعتمد هذه الوسائل على رؤية المتعلم الفاحصة لها ، وهذا أمر يؤدى إلى مزيد من التعلم ، فربَّ صورة واحدة تغنى عن آلاف الكلمات ، لكن ذلك لا يعنى إغفال أهمية الرموز اللفظية والكلام ، ففى كثير من المواقف التعليمية لا يستطيع المتعلم استيعاب مضمون الوسائل الصامتة، إلا من خلال التعليق اللفظى الناطق الذى يصاحب تلك الوسائل .

**وسائل غير متنقلة**

**Unportable aids**

وهى تلك الوسائل التعليمية التى يصعب أو يستحيل نقلها من مكان لآخر، ومن ثم.. فإن استخدام مثل هذه الوسائل يتطلب نقل المتعلم إليها ، مثل : الرحلات التعليمية ، والزيارات الميدانية، والدراسات المعملية المعقدة والمتخصصة، وما على شاكلتها .

ومع أهمية هذا النوع من الوسائل.. فإنه يعاب عليها صعوبة نقلها والإعداد المسبق لنقل المتعلم إليها ، وأحياناً تعذر انتقال المتعلم إليها ، أو محاذير زيارة المتعلم لبعض الأماكن .

وقد حلت التقنية الحديثة هذه ، بإمكانية تصوير أفلام تعليمية للأماكن التى يتعذر على المتعلم الانتقال إليها ؛ فمثلاً إذا كان من الصعب على المعلم الانتقال هو وتلاميذه إلى قمة جبل شاهق الارتفاع لرؤية نوع نادر من الصخور ، أو إلى قاع أحد البحار والمحيطات لرؤية بعض الأحياء المائية فى بيئتها الطبيعية ، فإن البديل لذلك هو عرض فيلم تعليمى سينمائى أو شريط فيديو يوضح ذلك، أوزيارة معرض أو متحف يضم عينات من هذه الصخور أو تلك الأحياء المائية .

كما يمكن تحويل الوسائل غير المتنقلة إلى بدائل سهلة التنقل بواسطة وسائل التقنية الحديثة .

**وسائل فردية**

**Individual (Personal) aids**

وهى تلك الوسائل التعليمية التى لا يمكن استخدامها لأكثر من متعلم واحد فى نفس الوقت ، ومن أمثلتها : الهاتف التعليمى ، والحاسوب التعليمى الشخصى ، والمجهر المركب أوالإلكترونى، والتليسكوب ، وغيرها من أجهزة الرؤية الفردية .

وهذا النوع من الوسائل التعليمية يحقق نتائج تعلم باهرة،حيث يتيح للمتعلم الفرد الاحتكاك والتعامل المباشر مع الوسيلة ، بل يتيح له الاستئثار بالوسيلة حتى يتعلم ما يريد . لكن هذه الوسائل لا تكون فعالة فى تعليم عدد كبير من المتعلمين فى الوقت نفسه ؛ خصوصاً فى البلدان الفقيرة ؛ لأن ذلك يعنى ضرورة توفير الأجهزة والمواد التعليمية لكل متعلم فرد، وهذا أمر يتعدى الصعب إلى مرتبة المستحيل أحياناً.

وبتطور التقنية الحديثة أمكن تعديل بعض الوسائل الفردية، لتعليم مجموعة من المتعلمين فى وقت واحد ، فالمعلم عندما يجرى عرضاً عمليًّا لفحص شريحة مجهرية تحت المجهر ، يمكنه بدلاً من مرور كل متعلم على المجهر لرؤية الشريحة ، توفير الوقت والجهد ، بتوصيل

المجهر بكاميرا إسقاط الصور ليرى جميع المتعلمين الشريحة فى وقت واحد .

ويمكن إيصال الهاتف التعليمى بسماعات تسمح لعدد من المتعلمين بالاستماع إلى الرسالة التعليمية . ويمكن كذلك إيصال الحاسب الشخصى بجهاز إسقاط الفيديو Video Projector ليعرض الصور والبيانات التعليمية على شاشة مكبرة ، تسمح لعدد كبير من المتعلمين بمتابعة ما يحدث على الشاشة المصغرة للجهاز.

**وسائل لا تعرض ضوئياً**

**Non-projected aids**

وتشمل جميع الوسائل التعليمية التى لا تحتاج فى عرضها لأجهزة العرض الضوئى ، مثل : العينات ، والنماذج ، والمجسمات ، واللوحات ، والخرائط ، والمعارض ، والمتاحف ، والعروض التوضيحية والعملية ... إلخ .

**وسائل متحركة**

**Moving Aids**

وهى تلك الوسائل التى تعتمد فى عرض مضمونها على عنصر الحركة ، وهى لا تعنى فى الوقت ذاته قابليتها للتنقل من مكان لآخر ، ومن أمثلتها : الصور والرسوم المتحركة ، والأفلام السينمائية، وأشرطة الفيديو التعليمية والألعاب الإلكترونية المتحركة والتليفزيون التعليمى ... وغيرها .

وعنصر الحركة فى هذا النوع من الوسائل يضفى عليه قدراً كبيراً من التشويق ، وجذب انتباه المتعلم ، أكثر من مثيلاتها الثابتة .

**وسائل متممة**

**Complementary media**

وهى تلك الوسائل التعليمية التى تكمل عمل الوسائل الرئيسة وتساعد فى تحقيق وظيفتها ، وهذا النوع من الوسائل لا يقل أهمية عن الوسائل الرئيسة ، حيث يتوقف نجاح الوسيلة الرئيسة فى القيام بوظيفتها على مدى توافر وجودة الوسائل المتممة لها .

وإذا كانت الشبكات التليفزيونية والإذاعية المغلقة ومعامل اللغات والحاسوب التعليمى تمثل وسائل رئيسة للتعليم والتعلم ، فإن شاشات العرض التليفزيونية، وكاميرات التصوير الفيديوى، ومكبرات الصوت والسماعات ، والكتيبات المصاحبة لها تمثل وسائل متممة .

ولكى تكون الصورة أكثر وضوحاً نسوق المثال التالى : إذا كان المتعلم يعلم نفسه بأحد أساليب التعلم الذاتى كالتعلم البرنامجى، فإن البرنامج التعليمى هنا هو الوسيلة الرئيسة للتعلم ، بينما يمثل الكتيب المصاحب للبرنامج أو الآلة التعليمية ، التى يعتمد عليها المتعلم فى دراسة البرنامج وسيلة متممة للوسيلة الرئيسة.

**وسائل متنقلة**

**Portable aids**

وهى تلك الوسائل التعليمية التى يمكن نقلها بسهولة من مكان لآخر ومن ثم يمكن

نقلهـــا إلى المتعلم حيثما يوجد. ومن أمثلتها العينات والنماذج ، والمجسمات، والصور، والرســـوم ، واللوحـــات ، والعـــروض التوضـــيحية ، والتجارب العملية البسيطة ، والهـــاتف التعلـــيمى المتـــنقل والحاسوب الشخصـــى المتـــنقل ، وأجهـــزة العرض الضوئى الخفيفة ... وغيرها .

ويمـــتاز هذا النوع من الوسائل بسهولة الحصـــول علـــيه ، وسرعة استخدامه فى الموقـــف التعليمى ، ولا يتطلب نقل المتعلم إلـــيه ، وغالباً ما يستطيع المتعلم نقله لأى مكـــان شـــاء ، ومن ثم فهو يتيح له حرية التعلم وقتما وحيثما شاء .

**وسائل مصنعة**

**Produced aids**

وهـــى تلك الوسائل التى يقوم المعلم أو المـــتعلم أو كلاهما معاً بتصميمها وإنتاجها لخدمـــة موقف تعليمى أو موضوع دراسى محدد .

ومن أمثلتها : الأدوات والمواد التعليمية من صور ورسوم ، ولوحات ، وخرائط ، ومجسمات وشرائح ، وشفافيات ، التى يتم تصـــنيعها يدويـــا وبإمكانيات فردية، ومن مكونـــات البيئة المحلية ، بمعرفة المعلم أو المتعلم أو كليهما معاً .

ومع أن هذا النوع من الوسائل التعليمية يكـــون أقـــل دقة وكفاءة من النوع السابق، فإنه يمتاز عن ذلك النوع بانخفاض التكلفة علـــى حـــد كبير ، وإتاحة الفرصة لتدريب المتعلمين على مهارات الابتكار والإبداع .

وقـــد تكـــون الوسيلة التعليمية الواحدة جاهزة ومصنعة فى الوقت نفسه .

والمعلـــم الذى يستخدم شفافيات جاهزة لموضـــوع تعلـــيمى معين ، يمكنه أن ينتج بنفســـه هذه الشفافيات نفسها ، والمعلم الذى يســـتخدم خـــرائط جاهزة لبلد معين ، كما يمكـــنه تكليف تلاميذه بإعداد هذه الخرائط نفسها وإنتاجها يدويًا .

**وسائل ناطقة**

**Verbal aids**

وتشـــمل جمـــيع الوسائل التعليمية التى يعـــتمد مضمونها على الأصوات والكلمات أو الرموز اللفظية عموماً ، ومن أمثلتها : التســـجيلات الصوتية والإذاعة التعليمية ، والإذاعـــة المدرســـية ، والأفلام التعليمية الـــناطقة والتلـــيفزيون التعلـــيمى، وجهاز عـــرض الشـــفافيات الناطق ، والحاسوب التعلـــيمى الـــناطق ، والمعـــاجم اللغويـــة الناطقة ..... إلخ .

ومن هذه الوسائل ما يعتمد على عنصر الصـــوت فقـــط ، ومـــنها مـــا يعتمد على عنصـــرى : الصوت والصورة ، ومنها ما يعـــتمد علـــى عناصر: الصوت والصورة والحركة . والنوع الأخير هو أكثرها فعالية فى العملية التعليمية ؛ لأنه يحقق قدراً كبيراً من الإثارة والتشويق فى المواقف التعليمية.

**وسيلة الشرح**

**Explanation facility**

يقـــوم الـــنظام الخبير بشرح وتوضيح عملـــية التفكـــير، وطـــرق الحل للمتعلم ، وعـــرض الاســـتدلالات التى يقـــوم بها

الـنظام الخبير للتوصـل إلى الحـلول أو الاستنتاجات .

ويجب على النظام الخبير أن يتمكن من توضـيح لمـاذا يقـوم بطرح سؤال معين لـتعريف المـتعلم بمـا يحاول القيام به ، وتفسير كيف توصل إلى استنتاجاته . وهذه الخاصية مهمة جداً ، حيث إنها تؤثر على مدى قبول المتعلم لحلول النظام الخبير .

**وسيلة الاستدلال**

**Inference engine**

تقـوم وسيلة الاستدلال بمعالجة قواعد الإنـتاج الموجـودة فـى قـاعدة المعرفة وإضافة الحلول ، والمعلومات الجديدة إلى الذاكرة المؤقتة .

بعـبارة أخرى .. فإن وسيلة الاستدلال تقـوم بـإدارة النظام الخبير، وهى وتكون منفصـلة عـن قـاعدة المعرفة والذاكرة المؤقـتة ، لذلك فهى لا تعتمد على وظيفة النظام الخبير .

**وسيلة تحصيل المعرفة**

**Knowledge Acquisition Facility**

وتلعب دور الوسيط بين المعلم والنظام الخبـير ، وهـى تسـمح ، وتيسر إدخال وتغيير المعرفة المخزنة فى قاعدة المعرفة.

**الوصف**

**Description**

يعتبر الوصف هو أول أساليب العلم فى الوصول للحقائق ، ولا يمكن الوصول إلى حقيقة الأشياء أو المواد أو الظواهر، دونما تقديم وصف محدد لملامح وخصائص تلك الأشياء أو الظواهر.

وهـذا يعـنى أننا لا يمكن أن نتعرف الحديـد مثلاً أو نجرى عليه أى تجارب ، دون معـرفة ما تتميز به هذه المادة أو هذا المعـدن مـن خصائص ومميزات معينة ، تساعدنا على التعامل معه بسهولة ويسر ، وهـذا لا يـتأتى إلا من خلال الوصف . وبهـذا يصـبح الوصـف ضـرورة من ضرورات التوصل لحقيقة الظواهر .

والوصف المقصود هنا لا يكون مجرد تقديم بعض المعلومات عن شكل الأشياء أو الظواهـر ، ولكن يتعدى هذا إلى ما يسمى بالوصف العلمى الذى يتحرى الدقة الشديدة والفحـص والتمحـيص فى تعرف طبائع وحركة الظواهر أو الأشياء التى ندرسها ، ويترتـب علـى ذلـك أن الوصف يعتبر الخطـوة الأولى التى نخطوها نحو تحقيق أهداف المعرفة العلمية .

**الوصلة البينية للمتعلم**

**Student interface**

وهـى بمـثابة قـناة وصل بين المتعلم والـنظام الخبـير تسـمح بالتفاعل بينهما والوصـلة البينـية لابد أن تسمح باستعمال النظام الخبير بكل سهولة ، ودون تعقيد.

وقـد روعـى فى إنشاء الوصلة البينية للمـتعلم عوامـل ، أهمها : نوع البرمجة المسـتعملة ، ونـوع معـدات الحاسب ، وطبـيعة الـنظام الخبـير ، وطبيعة مادة التدريس .

وكذلـك روعـى نوع الأخطاء ، التى يمكـن أن يرتكبها المتعلم ، وهى نوعان : أخطاء برمجية ، وأخطاء أكاديمية .

## وصلة المشترك

**Subscriber drop**

وصــــلة المشترك هى الخطوة الأخيرة فـــى إرسال الكابل ، وهى تبدأ حين يغادر الخط الساقط drop line كابل التغذية وينتهى فى ظهر جهاز الاستقبال التليفزيونى .

ويـــتم توصـــيل الخـــط الساقط بطرف هوائــــى التلـــيفزيون من خلال أداة تسمى Matching Transformer .

ويـــتم تصـــنيع بعض أجهزة الاستقبال الآن المـــزودة بهــــذه الأداة "Built in" ، وفــــى نظم الكابل التى يزيد عدد قنواتها عــن ١٢ قـــناة تليفزيونية . ويتم توصيل الخـــط الساقط أولا بمحمول Coverter فى حجــم علبة صغيرة ، وهو عبارة عن أداة مزودة "بأزرار" Buttons تسمح للمشترك باختيار قنوات إضافية للكابل .

وفى نظم الكابل الأحدث ، يتم استخدام "لوحـــة للترمـــيز " Keypad ، وتتاح الآن محـــولات Converters ، لاســـلكية تسمح باختيار القنوات عن طريق التحكم عن بعد Remote Control .

## وضع الفرضيات

**Hypothesizing**

يعـــنى تقديـــم مقترح أو استنتاج مبدئى بالاعـــتماد على بعض المعلومات المتوافرة لتفسير ظاهرة أو حل مشكلة، ثم يصار إلى إخضـــاع الفرضــــية للفحـــص والتجريب لإثباتها أو نفيها .

## وظائف الدماغ

**Brain functions**

هـــى تلـــك الوظــــائف الطبيعية وأنماط التفكـــير المـــتعلقة بشـــقى اللحاء الدماغى للنصــــفين الكرويين ، ويستخدمهما المتعلم فـــى التفكير التجريدى والتحليلى والمنطقى والـــتعامل الرمزى واللفظى مع المعلومات (النصــــف الأيسر) والتفكير المادى والكلى وغـــير المـــنطقى والتصـــور البصــــرى والمكانى (النصف الأيمن).

## الوظيفية

**Functionalism**

هى إحدى نظريات علم اللسانيات والتى تتبـــنى مفهومـًــا – ظرفيًا أو بيئيًا – للغة كوسط للتواصل الاجتماعى ، وتهتم بأمرين أساســـيين : القوانيـــن الـــتى تحكم عملية التواصــــل المنطوق الذى يفهم بدوره على أنه نشاط تعاونى . ويهتم كذلك بقوانين علم النحو وعلم الدلالة وعلم وظائف الأصوات (فونولوجـــيا) ، والـــتى تحكـــم التعبيرات اللغويـــة المســـتخدمة كأدوات لذلك النشاط التواصلى .

كمـــا أن الوظــــيفة كمفهوم تربوى تقوم علـــى أساس أن التربية هى الحياة وليست الإعـــداد للحـــياة فقط وهى تساعد على تكيف الطالب مع بيئته التى يعيش فيهـــا . فمـــا يتعلمه الطالب داخل المدرســـة ييسر له الحياة خارجها .

**والتعلـــيم الوظـــيفى** برنامج تعليمى ، يركـــز علـــى المعـــرفة والمهـــارات التى يحتاجها الفرد فى حياته اليومية .

### الوعـــى
**Awareness**

يعـد مستوى الوعى الخطوة الأولى فى تكويـن الجوانب الوجدانية بما تتضمنه من الاتجاهات والقيم .

وعلى الرغم من وقوع الوعى فى أدنى درجـة مـن التصنيف الوجدانى ، إلا أن الوعـى غالـبًا مـا يكون مشبعًا بالجانب المعـرفى ، ويقصد به إدراك الفرد لأشياء معينة فى الموقف أو الظاهرة .

وللوعـى مجـالات عديدة منها الوعى البيئى والاجتماعى والسياسى والاقتصادى والـتى يمكن تقويمها لدى الأفراد باستخدام مقاييس الوعى .

### الوعى بعمليات التفكير ما وراء المعرفى
**Metacognitive awareness**

وهـو المسـتوى الذى يقوم العقل من خلالـه بمراقبة العمليات التى تجرى داخله بطـريقة منظمة ذاتيًا ؛ بهدف تكوين وعى بعملـية التعلم ذاتها ، كما يعرف بأنه اتخاذ القـرارات فـى ضـوء التفكير فى عملية التفكير نفسها .

وهـو المسـتوى الذى يقوم العقل من خلالـه بمراقبة العمليات التى تجرى داخله بطـريقة منظمة ذاتياً ، ويهدف هذا التفكير تكوين الوعى بعملية التعلم ذاتها .

ويعـرف مصـطلح الوعى بالعمليات ما وراء المعرفية إجرائيًا بأنه قدرة الطلاب على إدراك الخطوات العقلية التى تتبع عند الإعـداد لتدريس ما ، وقدرتهم على اتخاذ القـرارات المناسـبة عـند مواجهـة أية صـعوبات أثناء تدريس مادة ما، كما تمكن كذلـك من اختيار الاستراتيجيات المناسبة لغرض تحقيق أهداف تدريس .

### الوعى الوقائى
**Preventive awareness**

الفهم والإدراك السليم اللازمان للتلميذ لـتعرف مواضـع الخطر واكتساب القدرة على مواجهتها والتصرف السليم حيالها فى مدرسـته ومنزله وبيئته، دون أن يتعرض للخطر أو يلحق بالآخرين أى ضرر .

### ولى الأمر
**Father surrogate**

شخص يقـوم مقام الأب ، ويستجاب له على هذا الأساس . وبديل الأب هو شخص يحل محل الأب فى نفس الطفل ، ويستجيب له الطفل كما لو كان أباه .

### وهـــن
**Debility**

ضـعف الـبدن أو جزء منه ، خاصة ضـعف الحيوية فى أداء وظيفة مهمة من وظائفه .

## ى

### يدوى
**Manual**

منـتجات يـتم إعدادها باستخدام العمل الـيدوى دون اللجوء إلى الآلات ، خاصة تلـك المرتـبطة بمجال الحرف ، ومجال الصـناعات البسـيطة ، ومجال أدوات الزينة.

**يقظـــة**

Vigilance

هـــى الاســـتعداد لاستجابة سريعة فى مواقف اجتماعية ومواقف امتحان، تستدعى درجة عالية من الانتباه .

**يقنــــن**

Standardize

يضع معايير وإجراءات عند بناء اختبار أو مقــياس ؛ بحيــث يجرب على عينات كبــيرة جداً تمثل المجتمع الأصل ، ويحدد له درجات ومستويات .

**يوقف القيد**

Rusticate

يســقط الطالـــب فترة زمنية محددة من الفــترة الزمنية المخصصة لحصوله على درجـــة علمية ، بحيث لا تحسب هذه الفترة الزمنـــية الـــتى يوقف قيده فيها من الفترة الزمنية المسموح لـــه فيها بإنجاز رســـالته العلمية .

ويـــتم الإيقـــاف وفق أسباب صحية أو اجتماعية ، نص عليها قانون التعليم .

**يوم التخرج**

Graduation day

هـــو مناســـبة ســـنوية تحدده المؤسسة التعليمـــية مرة واحدة كل عام دراسى ، يتم فيه الاحتفال بتوزيع شهادات التخرج على الطـــلاب ، ويحضـــره بعض الشخصيات العامة والمسئولين .

**يوم مدرسى**

School day

هـــو وقـــت الدوام والدراسة وممارسة الأنشـــطة داخـــل المدرسة ، ويتراوح بين أربـــع ســـاعات نهاراً لدراسة نصف اليوم عـــند ضرورة عدم توافر أبنية مدرسية، أو ثمانى ساعات لليوم الدراسى الكامل .

**يوم مفتوح**

Open day

وهـــو يوم يحدد كل عام يسمح فيه للطلاب بممارســـة الأنشـــطة المخـــتلفة ، وعرض إنتاجاتهم وإبداعاتهم، ويدعى إليه مسئولون وشخصيات عامة ، ويجرى خلاله اشتراك الوالدين مع أبنائهم وبناتهم فى أنشطة داخل الفصـــل وداخل المدرسة ، كما يشارك فيه المعلمـــون طلابهـــم الألعـــاب والمسابقات المختلفة.

**اليونسكـــو**

UNESCO

إحدى منظمات الأمم المتحدة ، تهتم بشئون التربية والعلوم والثقافة .

**اليونسيف**

UNICEF

مـــنظمة مـــن منظمات الأمم المتحدة ، تهـــتم بـــرعاية الأطفال صحيًّا وتعليميًّا ، وعند وقوع الكوارث .

★ ★ ★

# قائمة المراجع

**أولاً : المراجع العربية :**


١ ــ الإبراهــيم ، عــبد الرحمــن ، وطاهر عبد الرازق : تصميم المناهج وتطويرها ، نماذج وتطبيقات ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٩٦.

٢ ــ أبــو حطــب ، فــؤاد : دلــيل المعلم في تقويم الطالب ، القاهرة ، المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى ، ١٩٩٢.

٣ ــ أبــو حطــب ، فــؤاد ، وآمــال صــادق : علم النفس التربوى ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ، ١٩٩٦.

٤ ــ أبــو شــهبة ، محمد بن محمد : السيرة النبوية في ضوء القرآن و السنة ، دمشق ، دار القلم ، ١٩٩٦.

٥ ــ أبــو صــالح ، محب الدين : أساسيات في طرق التدريس ، الرياض ، دار الهدى ، ١٩٩١ .

٦ ــ أبــو عميرة ، محبات : المتفوقون والرياضيات ، دراسات تطبيقية ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، ٢٠٠٠م .

٧ ــ ــــــــــــ : تعلــيم الرياضيات للأطفال بطيئي التعلم ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، ٢٠٠٠م .

٨ ــ ــــــــــــ : الإبــداع فــي تعليم الرياضيات ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ٢٠٠٢م .

٩ ــ أبو غدة ، حسن : قبسات تربوية من السيرة النبوية ، الكويت ، مكتبة دار التراث، ١٩٨٩ .

١٠ ــ أبو المجد ، أحمد كمال : حوار لا مواجهة ، القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٨٨.

١١ ــ أحمــد ، لطفــي بــركات : في مجال الفــكر التربوى ، بيروت ، دار الشروق ، ١٩٨٣.

١٢ ــ أحمــد ، محمــد عبد السلام : القياس النفسي والتربوى ، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية ( دون تاريخ) .

١٣ ـــ إســـكاروس ، فيليب : الجديد في مناهج البحث التربوى ،القاهرة ، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية ٢٠٠٢ .

١٤ ـــ الأشول ، عادل عز الدين : علم نفس النمو ، القاهرة ، الأنجلو المصرية، ١٩٨٢.

١٥ــ أندرســـون ، لوريـــق : إنمـــاء فعالية التدريس (ترجمة أحمد شبشوب) ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ١٤١٥هـ.

١٦ــ بـــدران ، عـــبد الحكيم : تشجيع البحث العلمي ، الرياض ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ١٩٩٠.

١٧ ـــ برلاين ، أ . د : علـــم النفس المعرفي ، الصراع والإثارة ، وحب الاستطلاع ، (ترجمة كريمان بدير) القاهرة ، عالم الكتب ( دون تاريخ) .

١٨ ـــ بل ، فردريك : طـــرق تدريـــس الرياضيات (ترجمة وليم عبيد ومحمد المفتى وممـــدوح ســـليمان) القاهرة ، الدار العربية للنشر والتوزيع ، ١٩٨٦.

١٩ ـــ بلقـــيس ، أحمـــد ، وتوفـــيق مرعى : سيكولوجية اللعب ، عمان ، دار الفرقان ، ١٩٨٢ .

٢٠ ـــ بهاء الدين ، حسين كامل : التعليم والمستقبل ، القاهرة ، دار المعارف ١٩٩٧.

٢١ ـــ ـــــــــــــــــــــ: الوطنـــية فـــي عـــالم بـــلا هوية تحديات العولمة ، القاهرة ، دار المعارف ٢٠٠٠ .

٢٢ ـــ بيرد ، روث : جـــان بياجيه وسيكولوجية نمو الأطفال (ترجمة فيولا البيلاوى) القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٧٦.

٢٣ ـــ البيلاوى ، حازم : على أبواب عصر جديد ، القاهرة ، دار الشروق ١٩٨٣.

٢٤ ـــ البـــيلاوى ، حســـن وعبد الله الحمادى : المكانة الاجتماعية للمعلم ، جامعة قطر ، مركز البحوث التربوية ، ١٩٨٨.

٢٥ ـــ البـــيلاوى ، حســـن : علـــم اجتماع التربية المعاصرة ،الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ١٩٩٧.

٢٦ ـــ جابـــر ، عـــبد الحمـــيد ، وفـــوزى زاهر وسليمان الخضرى : مهارات التدريس، القاهرة، دار النهضة العربية ، ١٩٨٦.

٢٧ ـــ جامعة دمشـــق : مجلة جامعة دمشق في العلوم الإنسانية ، المجلد ٣ ، العدد ١٠، حزيران ١٩٨٧.

٢٨ ـ جدنز ، أنتونى : قواعـد جديـدة للمـنهج فـي علـم الاجتماع (ترجمة محمد محيى الدين) القاهرة ، المجلس الأعلى للثقافة ١٩٩٦.

٢٩ ـ جرادات ، عزت وآخرين : التدريس الفعال ، عمان ، دار الفكر ، ١٩٨٥.

٣٠ ـ جروان ، فتحى عبد الرحمن : تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، عمان، دار الكتاب الجامعى ، ١٩٩٩ .

٣١ ـ الجمعـية السـعودية للعلوم التربوية والنفسية : النشاط الطلابي ودوره في العملية الـتربوية والتعليمـية ، الرياض ، جامعة الملك سعود ١ – ٣ مايو ٢٠٠١ .

٣٢ ـ الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة : مجلة القراءة والمعرفة ، كلية التربية جامعة عين شمس ، ٢٠٠٢ .

٣٣ ـ الجمعية المصرية للمناهج و طرق التدريس: مناهج التعليم في ضوء مفهوم الأداء، كلية التربية جامعة عين شمس ،٢٠٠٢ .

٣٤ ـ الجمل ، نجاح : نحو منهج تربوى معاصر ، عمان ، المطابع التعاونية ، ١٩٨٧ .

٣٥ ـ جلاتهـورن ، ألن : قيادة المنهج (ترجمة سلام سيد وآخرين) جامعة الملك سعود ، عمادة شئون المكتبات ١٩٩٢.

٣٦ ـ جـلال ، عـبد الفـتاح أحمد : الكليات التكنولوجية استراتيجية لإعادة بناء وتنظيم المعـاهد الفنـية الصـناعية بمصـر في ضوء تجارب الدول المتقدمة ، مؤتمر جامعة القاهرة ١٩٩٩ .

٣٧ ـ جونسـون ، ديفيد ، وجونسون روجر : التعلم الجماعي والفردي ، (ترجمة رفعت محمود بهجات) القاهرة ، عالم الكتب ١٩٩٨ .

٣٨ ـ الحديدى ، على: في أدب الأطفال ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٨٦ .

٣٩ ـ حسـان محمـد ، ونادیـة جمال الدين : مدارس التربية في الحضارة الإسلامية ، دراسة نظرية تطبيقية ، القاهرة ، دار الفكر العربى ، ١٩٨٤.

٤٠ ـ الخضـيرى ، محسـن : تنمـية المهـارات التفاوضية ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٩٩٣.

٤١ ـ خليل ، حلمى : اللغـة والطفـل ، دراسـة فـي ضـوء علم النفس التربوى، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ١٩٩٠.

٤٢ ــ خير الله ، سيد : التربـيـة العملـيـة أسسها النظرية وتطبيقاتها ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٨٢.

٤٣ ــ دالين ، ديوبولد : مـناهج البحث في التربية وعلم النفس (ترجمة محمد نبيل نوفل وسليمان الخضرى وطلعت منصور) القاهرة الأنجلو المصرية، ١٩٦٩ .

٤٤ ــ دعـدور ، محمـد : المنهج الدراسي وبناء الإنسان العربي، المنصورة ــ مصر ، المكتبة العصرية ٢٠٠٢.

٤٥ ــ الدمـرداش ، صـبرى: قطوف من سير العلماء ، الكويت ، مؤسسة الكويت للتقدم العلمى ، ١٩٩٧.

٤٦ ــ دى كويـلار، خافيير بيريز : التنوع الإنساني المبدع ، القاهرة ، مركز مطبوعات اليونسكو ١٩٩٥ .

٤٧ ــ ديلور ، جـاك : التعلم ذلك الكنز المكنون ، القاهرة ، مركز مطبوعات اليونسكو ١٩٩٩ .

٤٨ ــ راسل ، جيمس: أسـاليب جديدة في التعليم والتعلم (ترجمة أحمد خيرى كاظم ) القاهرة ، دار النهضة العربية ١٩٨٤.

٤٩ ــ راشد ، على : الجامعة والتدريس الجامعي ، جدة ، دار الشروق ، ١٩٨٨ .

٥٠ ــ رشيد ، أحمد : تحليل النظم ، الرياض ، مكتبة عكاظ ، ١٩٨١.

٥١ ــ الـرفاعى ، نجيـب عبد الله : هندسة الاتصال البشرى ، الكويت ، مكتب مهارات للاستشارات ، ١٩٩٩.

٥٢ ــ رمضان ، كافية : تقويـم قصـص الأطفال في الكويت ، الكويت ، مطبعة جامعة الكويت ١٩٨٤.

٥٣ ــ رونـترى ، ديريك : تكنولوجيا التربية فى تطوير المنهج ، (ترجمة فتح الباب عبد الحليم سيد) المركز العربى للتقنيات التربوية اليكسو ١٩٨٤.

٥٤ ــ زاهر ، ضياء الدين : كيف تفكر النخبة العربية في تعليم المستقبل؟ عمان ، منتدى الفكر العربى ١٩٩٠.

٥٥ ــ ـــــــــــ : الإصلاح الاقتصادى ومأزق التعليم المصرى ، دراسة تحليلية ، مكتب الشرق الأوسط ، ديسمبر ١٩٩٣ .

٥٦ ــ ـــــــــــ : " آفـاق التعلـيم العالى فى الوطن العربى " ، اجتماع مسئولى التعليم العالى فى البلاد العربية ، اليكسو ، اكتوبر ١٩٩٨.

٥٧ ــ زحلان ، أنطوان : احتياجات العالم العربى المستقبلية من القرن العشرين ، عمان، منتدى الفكر العربى ١٩٨٨.

٥٨ ــ زيتون ، حسن حسين وكمال عبد الحميد زيتون : تصنيف الأهداف محاولة عربية، القاهرة ، دار المعارف ١٩٩٥.

٥٩ ــ زيــتون ، حسن حسين : مهارات التدريس ، رؤية في تنفيذ التدريس ، القاهرة ، عالم الكتب ٢٠٠١ .

٦٠ ــ الســـريع ، عبد العزيز محمد ، وتحسين إبراهيم بدير : المسرح المدرسي في دول الخليج العربية ، الرياض ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ، ١٩٩٣.

٦١ ــ ســـلام ،عـــبد الحمـــيد : مجال الاتصال واتخاذ القرار في الإدارة التعليمية مركز البحوث التربوية ، جامعة قطر ، ١٩٨٥ .

٦٢ ــ ســـلفيان ، هـــوارد ، ونورمان هجنز : التدريس من أجل الكفاية ، ترجمة (محمد ديـــرانى ومصـــطفى مـــتولى) ، جامعة الملك سعود بالرياض ١٩٩٣.

٦٣ ــ الســـليطى ، ظبـــية ســـعيد : تدريس النحو العربى في ضوء الاتجاهات الحديثة ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ٢٠٠٢.

٦٤ ــ سويلم ، أحمد : أطفالنا في عيون الشعراء ، القاهرة ، دار المعارف ١٩٨٥ .

٦٥ ــ الســـيد ، فـــؤاد الـــبهى : أسس وقواعد الكتابة السهلة الممتعة ، مجلة مجمع اللغة العربية ، نوفمبر ١٩٧٢.

٦٦ ــ ــــــــــــــــ: علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري ، القاهرة دار الفكر العربى ، ١٩٧٩ .

٦٧ ــ السيد، محمود أحمد : في طرائق تدريس اللغة العربية ، جامعة دمشق ١٩٩٨ .

٦٨ ــ ــــــــــــــــ:علم النفس اللغوي ، دمشق ، جامعة دمشق، ٢٠٠٠.

٦٩ ــ ــــــــــــــــ: الـــثقافة في مرحلة الطفولة المبكرة ، دمشق ، مؤسسة الرسالة ٢٠٠٠ .

٧٠ ــ شحاته ، حسن : أساســـيات الـــتدريس الفعـــال في العالم العربي ، القاهرة الدار المصرية اللبنانية ١٤١٣هـــ .

٧١ ــ ــــــــــــــــ : أدب الطفـــل العـــربي ، دراســـات وبحـــوث ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٤١٤هـــ .

٧٢ ــ شحاته ، حسن : قراءات الأطفال ، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية ١٤١٤هـ .

٧٣ ــ ــــــــــــ : تعليم الإملاء في الوطن العربي ، أسسه وتقويمه وتطويره، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ، ١٤١٧هـ .

٧٤ ــ ــــــــــــ : تعليم الدين الإسلامي بين النظرية والتطبيق ، القاهرة مكتبة الدار العربية للكتاب ١٤١٨هـ .

٧٥ ــ ــــــــــــ : النشاط المدرسي ، مفهومه ووظائفه ومجالات تطبيقه القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٤١٨هـ .

٧٦ ــ ــــــــــــ : تعليم اللغة العربية بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٤١٩هـ .

٧٧ ــ ــــــــــــ : المناهج الدراسية بين النظرية والتبطيق ، القاهرة ، الدار العربية للكتاب ١٤١٩ هـ .

٧٨ ــ ــــــــــــ : التعليم الجامعي والتقويم الجامعي بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، الدار العربية للكتاب ١٤٢٢هـ

٧٩ ــ ــــــــــــ : البحوث العلمية والتربوية بين النظرية والتطبيق ، القاهرة ، الدار العربية للكتاب ١٤٢٢هـ .

٨٠ ــ ــــــــــــ : مفاهيم جديدة لتطوير التعليم في الوطن العربي ، القاهرة ، الدار العربية للكتاب ١٤٢٢ هـ .

٨١ ــ شحاته ، حسن ومحبات أبو عميرة : المعلمون و المتعلمون ، أنماطهم وسلوكهم وأدوارهم ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ، ١٤١٤هـ .

٨٢ ــ شحاته ، حسن وواضحى السويدى : تعليم الإسلام للناشئة والأطفال ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ١٤٢١هـ .

٨٣ ــ الشرقاوى ، أنور محمد : العمليات المعرفية وتناول المعلومات ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٨٤ .

٨٤ ــ شوق ، محمود أحمد: تربية المعلم القرن الواحد والعشرين ، الرياض، مكتبة العبيكان ، ١٤١٦هـ .

٨٥ ــ ــــــــــــ : الاتجاهات الحديثة في تخطيط المناهج الدراسية في ضوء التوجهات الإسلامية ، القاهرة ، دار الفكر العربى ١٤١٨هـ .

٨٦ ــ صادق، آمال ، وفؤاد أبو حطب : نمو الإنسان من مرحلة الجنين إلى مرحلة المسنين ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٩٠

٨٧ ــ صبرى ، ماهر إسماعيل : من الوسائل التعليمية إلى تكنولوجيا التعليم، الرياض ، مكتبة الشقرى ١٤١٩هــ .

٨٨ ــ الطحــلاوى، محمد رجائى، ويحيى إبراهيم : رؤية فى الإدارة الجامعية وقيادتها ، جامعة أسيوط ، مركز دراسات المستقبل ١٩٩٥.

٨٩ ــ طــنطاوى ، محمد سيد : أدب الحوار في الإسلام ، القاهرة ، مكتبة نهضة مصر ١٩٩٨.

٩٠ ــ العــبد ، حــامد عبد العزيز : الإحصاء الأساسي ومعنى الدرجة فى التربية وعلم النفس ،(دون نشر) ١٩٩٦.

٩١ ــ عــبد الحليم ، فتح الباب ، وإبراهيم حفظ الله : وسائل التعليم والإعلام ، القاهرة ، عالم الكتب (دون تاريخ).

٩٢ ــ عــبد الشافى، حسن محمد : المكتبة المدرسية ورسالتها ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ٢٠٠١.

٩٣ ــ عبد العزيز، شعبان ، وحسن شحاته ، وحسن عبد الشافى : التربية المكتبية لتلاميذ المدرســـة الابتدائــية ، القاهــرة ، الدار المصــرية اللبنانية ١٤١٧هــ .

٩٤ ــ عــبد الهــادى ، محمد فتحى : المكتبة والطفل ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ٢٠٠١.

٩٥ ــ عــبد الهادى ، فتحى وحسن عبد الشافى وحسن شحاته : المكتبة المدرسية ودورها فـــى نظم التعليم المعاصرة ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٤٢٠هــ.

٩٦ ــ عــبد الوهــاب، سمير: بحوث ودراسات في اللغة العربية ، المنصورة ، مصر ، المكتبة العصرية ٢٠٠٢.

٩٧ ــ عــثمان : سيد أحمد : الإثراء النفسى ، دراسة فى الطفولة ونمو الإنسان القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٨٦.

٩٨ ــ العســاف ، صـــالح بن حمد : المدخل إلى البحث فى العلوم السلوكية ، الرياض ، مكتبة العبيكان ٢٠٠٠ .

٩٩ ــ العكــش ، فوزى عبد الله : البحث العلمى المناهج والإجراءات ، جامعة الإمارات العربية المتحدة ١٩٨٦.

١٠٠ ــ علوان، عبد الله صالح : تربية الأولاد في الإسلام ، بيروت ، دار السلام ١٩٨.

١٠١ ـــ علـــى ، ســـعيد إســـماعيل : دور التعلـــيم المصرى فى النضال (زمن الاحتلال البريطاني) تاريخ المصريين ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٩٥.

١٠٢ ـــ على ، نبيـــــل: الـــثقافة العربية وعصر المعلومات ، الكويت ، عالم المعرفة ، ٢٠٠١.

١٠٣ ـــ عمار ، حامد : التنمـــية البشـــرية في الوطن العربى ، الإحصاءات والوثائق ، القاهرة ، سينا للنشر ١٩٩٣.

١٠٤ ـــ ــــــــــــــ : في التوظيف الاجتماعي للتعليم ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ١٩٩٦.

١٠٥ ـــ ــــــــــــــ : الجامعة بين الرسالة والمؤسسة ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ١٩٩٦ .

١٠٦ ـــ ــــــــــــــ : مواجهـــة العولمـــة فـــي التعليم والثقافة ، القاهرة ، مكتبة الدار العربية للكتاب ٢٠٠٠ .

١٠٧ ـــ عمارة ، محمد : معالم المنهج الإسلامي ، القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٩١.

١٠٨ـــ عمر ، أحمد مختار : دراسة الصوت اللغوى ، القاهرة ، عالم الكتب ، ١٩٩٠.

١٠٩ ـــ عمـــيرة ، إبراهـــيم بســـيونى : الأنشـــطة العلمية غير الصفية ونوادى العلوم ، الرياض ، مكتب التربية العربى لدول الخليج ١٩٩٨.

١١٠ ـــ العيسوى، إبراهيم : التنمية في عالم متغير، دراسة في مفهوم التنمية ومؤشراتها، القاهرة ، دار الشروق ٢٠٠٠.

١١١ ـــ عيســـى ، محمـــد فـــتحى : جـــان بياجـــيه بيـــن النظرية والتطبيق، القاهرة ، دار المعارف ١٩٨١.

١١٢ ـــ الغنام ، عزة : الإبـــداع الفـــني في قصص الخيال العلمي ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ١٩٨٨.

١١٣ ـــ الغـــنام ، محمد أحمد : التفكير الاستراتيجى فى التربية ، التربية الجديدة ، ابريل ١٩٨٣.

١١٤ ـــ الفقـــى ، حامد عبد العزيز : سيكولوجية الفرد فى المجتمع ، الكويت ، دار القلم ١٩٩٣.

١١٥ ـــ فهمـــى ، فـــاروق ومنى عبد الصبور : المدخل المنظومي في مواجهة التحديات الـــتربوية المعاصرة والمستقبلية ، القاهرة ، دار المعارف (دون تاريخ) .

١١٦ ــ فــور ، إيدجــار وآخرين : تعلم لتكون (ترجمة حنفى عيسى) اليونسكو، الشركة الوطنية للنشر والتوزيع بالجزائر ١٩٧٦.

١١٧ ــ قطب ، محمد: منهج التربية الإسلامية ، القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٩٢.

١١٨ ــ قمبر ، محمود: دراســات تراثــية في التربية الإسلامية ، الدوحة ، دار الثقافة ١٩٨٧ .

١١٩ ــ كالفانــت ، كــيرك : صــعوبات الــتعلم الأكاديمــية والنمائية ، (ترجمة زيدان السرطاوى وعبد العزيز السرطاوى)،الرياض مكتبة الصفحات الذهبية ١٩٨٨.

١٢٠ ــ كلية التربية : مجلة كلية التربية ، جامعة عين شمس ٢٠٠١.

١٢١ ــ كلينجبيل ، ستيفان : " التنمية الاجتماعية ومنظومة الأمم المتحدة " المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية ، اليونسكو ديسمبر ١٩٩٩.

١٢٢ ــ كمــب ، جــيرولد : تصــميم البرامج التعليمية ، القاهرة ، دار النهضة العربية ١٩٨٧.

١٢٣ ــ كورنــيش ، إدوار : المســتقبلية مقدمة في فن وعلم فهم وبناء عالم الغد (رجمة محمود فلاحة) دمشق ، وزارة الثقافة ١٩٩٤

١٢٤ ــ كوميليان ، كريستيان : " تحديات العولمة " (ترجمة نادية جمال الدين) اليونسكو، مستقبليات ، مارس ١٩٩٧.

١٢٥ ــ كوهيــن، لويس ولورانس مانيون: مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والتربوية (ترجمة كوثر كوجك ووليم عبيد) القاهرة ، الدار العربية للنشر والتوزيع ١٩٩٠

١٢٦ ــ المؤتمــر القومــى للتعليم العالى : مشروع الخطة الاستراتيجية لتطوير منظومة التعلــيم العــالى ، مركز القاهرة الدولى للمؤتمرات ١٣ ــ ١٤ فبراير ٢٠٠٠.

١٢٧ ــ مــاكولاف ، وليم : فن التحدث والإقناع (ترجمة وفيق مازن) القاهرة دار الفكر العربى ١٩٩٤.

١٢٨ ــ مالوترا ، كمال: " أولويــات التعليم وتحدياته فى سياق العولمة " (ترجمة فاطمة بهجت) اليونسكو ، مستقبليات ، سبتمبر ٢٠٠٠ .

١٢٩ ــ مبارك، فتحى يوسف : الأسلوب التكاملي في بناء المنهج بين النظرية والتطبيق، القاهرة ، دار المعارف ١٩٨٦.

١٣٠ ــ المجلــس الأعلــى للجامعات : الملامح الرئيسية لتطوير التعليم الجامعي (٧٣ــ ١٩٩٨) القاهرة ١٩٩٨ .

١٣١ ــ المجالس القومية المتخصصة : موسوعة المجالس القومية المتخصصة ، القاهرة، المجلدات ١٩٩٠ .

١٣٢ ــ ــــــــــــ : تقريــر المجلــس القومي للتعليم والبحث العلمي والتكنولوجيا ، (الدورات ١٩ ــ ٢٦) من ١٩٩١ ــ ١٩٩٩.

١٣٣ ــ محمد، أحمد على الحاج : التخطيط التربوى إطار لمدخل تنموى جديد ، بيروت، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع ١٩٩٢ .

١٣٤ ــ محمــد ، نادية عبد العظيم : الاحتياجات الفردية للتلاميذ واتقان التعلم الرياض ، دار المريخ ، ١٩٩١ .

١٣٥ ــ محمــود ، زكــى نجيب : ثقافتنا في مواجهة العصر ، القاهرة ، دار الشروق ، ١٩٩٧.

١٣٦ ــ مدكــور ، على أحمد : المفاهيم الأساسية لمناهج التربية ، الرياض ، دار أسامة للنشر والتوزيع ١٩٨٩.

١٣٧ ــ مــرعى ، توفيق وأحمد بلقيس : الميسر في علم النفس الاجتماعي ، عمان ، دار الفرقان ١٩٨٢.

١٣٨ ــ مــرعى ، توفــيق : الكفايــات التعليمية في ضوء النظم ، عمان ، دار الفرقان ١٩٨٣.

١٣٩ ــ مرعى ، توفيق ومحمد الحيلة : تفريد التعليم ، الأردن ، دار الفكر ، ١٩٩٨.

١٤٠ ــ مركــز ابن خلدون للدراسات الإنمائية وجامعة حلوان : مستقبل التربية العربية ، القاهرة ، دار الأمين للنشر والتوزيع ٢٠٠٠ .

١٤١ ــ مركــز تطويــر تدريــس العلوم ، والمكتبة الإقليمية لليونسكو : المؤتمر العربي الــثاني ، المدخل المنظومي في التدريس والتعليم ، القاهرة ١٠ ــ ١١ فبراير ٢٠٠٢.

١٤٢ ــ المركــز العــربى للبحوث التربوية لدول الخليج : صيغة موحدة لأهداف المواد الدراسية ، الرياض ١٩٨٤ .

١٤٣ ــ المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى : المؤتمر العربي الأول الامتحانات والتقويم التربوى : رؤية مستقبلية ، القاهرة ٢٢ ــ ٢٤ ديسمبر ٢٠٠١.

١٤٤ ــ المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية: مؤتمر رؤى مستقبلية للبحث التربوى، القاهرة ٢٠٠١ .

١٤٥ ــ المركــز القومى للبحوث التربوية : تجارب رائدة في مجال التعليم قبل الجامعي في مصر ، القاهرة ، قطاع الكتب ٢٠٠٢.

١٤٦ ــ مكــاوى ، حســن عمــاد : تكنولوجــيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ١٩٩٣

١٤٧ ــ مكتب التربية العربى لدول الخليج : تعليم المواطن الأمريكي من أجل المستقبل ، الرياض ، ١٩٨٧.

١٤٨ ــ ملــيكة ، لويس كامل : سيكلوجية الجماعات والقيادة ، القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٨٩ .

١٤٩ ــ منتدى العالم الثالث : التعليم فى مصر الواقع والمستقبل ، القاهرة ٢٠٠١.

١٥٠ ــ منســـى ، محمــود عبد الحليم : علم النفس التربوى، الإسكندرية ، دار المعرفة الجامعية ، ١٩٩٨ .

١٤١ ــ المــنظمة العربــية للتربية والثقافة والعلوم : المجلة العربية للبحوث التربوية ، تونس ، وحدة البحوث التربوية ١٩٨٢.

١٥٢ ــ ــــــــــــ : المجلة العربية للتربية ، أيلول ، المجلد الخامس ، العدد الثانى، سبتمبر ١٩٨٥

١٥٣ ــ ــــــــــــ : المــنهاج الموحــد في الرياضيات والعلوم المتكاملة ، تونس ١٩٩٦.

١٥٤ ــ ــــــــــــ : دليل أساليب الكشف عن الموهوبين في التعليم الأساسي ، تونس ١٩٩٦.

١٥٥ ــ ميلر ، سوزانا: ســيكولوجية اللعــب (تــرجمة رمــزى حليم) القاهرة ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٧٤.

١٥٦ ــ ميــنا ، فايز مراد : مجموعة بحوث ومقالات فى التربية ، القاهرة ، دار الثقافة ١٩٨٣.

١٥٧ ــ ــــــــــــ : التعليم فى مصر الواقع والمستقبل ، القاهرة ، الأنجلو المصرية ٢٠٠١ .

١٥٨ ــ لومــان ، جوزيف : لومان ، جوزيف : إتقان أساليب التدريس ، (ترجمة حسين عبد الفتاح) عمان ، مركز الكتب الأردنى ١٩٨٩.

١٥٩ ــ نبــيه ، محمــد صالح : المستقبليات والتعليم ، القاهرة ، دار الكتاب المصرى ، ٢٠٠٢ .

١٦٠ ـ النحلاوى ، عبد الرحمن : أصول التربية الإسلامية وأساليبها في البيت والمدرسة والمجتمع ، دمشق ، دار الفكر ١٩٨٧.

١٦١ ـ نظلة ، حسن خضر : المدرس والرياضيات الحديثة والتقليدية ، القاهرة ، عالم الكتب ، (دون تاريخ).

١٦٢ ـ نوفل ، محمد نبيل : تأملات في مستقبل التعليم العالي ، القاهرة ، مركز ابن خلدون للدراسات الإنمائية ١٩٩٢.

١٦٣ ـ الهجرسى ، سعد محمد : المكتبات وبنوك المعلومات ، القاهرة ، البيت العربى للمعلومات ١٩٨٥.

١٦٤ ـ هوانة ، وليد عبد اللطيف : المدخل في إعداد المناهج الدراسية ، الرياض ، دار المريخ للنشر ١٩٨٨.

١٦٥ ـ هوجين ، لانسلوت : العلم للمواطن ، (ترجمة عطية عاشور وسيد هدارة) مصر ، وزارة التربية والتعليم (بدون تاريخ)

١٦٦ ـ الهيتى ، هادى نعمان : ثقافة الأطفال ، الكويت ، عالم الكتب ١٩٨٨

١٦٧ ـ هيرون ، الاستير : التخطيط لرعاية الطفولة وتربيتها في البلدان النامية ، الرياض، مكتب التربية العربى لدول الخليج ١٤٠٢هـ .

١٦٨ ـ وجيه ، حسن : مقدمة في علم التفاوض الاجتماعي والسياسي ، الكويت ، عالم المعرفة ١٩٩٤.

١٦٩ ـ ———— : مباريات التفاوض في مواجهة آليات التسلط والتطرف ، القاهرة ، المكتبة الأكاديمية ١٩٩٧.

١٧٠ ـ وزارة البحث العلمى : اقتصاديات البحث العلمي ، المؤتمر العام ، الدورة (١٢) ديسمبر ٢٠٠١.

١٧١ ـ وهبة ، مراد : فلسفة الإبداع ، القاهرة ، دار العالم الثالث ١٩٩٦.

١٧٢ ـ اليونسكو : تقرير التربية في العالم ، ١٩٩٨.

١٧٣ ـ ———— : العلوم للقرن الحادى والعشرين التزام جديد ، المؤتمر العالمى للعلوم بودابست – المجر ، يوليو ١٩٩٩.

١٧٤ ـ ———— : المؤتمر الإقليمي حول التعليم العالي ، بيروت ٢ – ٥ مارس ١٩٩٨.

١٧٥ ـ ———— : مستقبل التربية ، القاهرة ، مركز مطبوعات اليونسكو ١٩٧٤.

ثانياً : المراجع الإنجليزية :

176- Academic American Encyclopedia, Carolier- Incorporated, Danbury, Connecticut, 1995.

177- Allan, L. : Secondary and Middle School Teaching Methods, Loyola University of Chicago, Harper Collins Publishers 1992

178- Anderson, P. & Lapp, D. : Language Skills in Elementary Education, New York, Macmillan Pubishing Company, 1988.

179- Balachandran, B. Readability Standards of Newsletters, California State University, 1997.

180- Barnes, J. : Lanaguage Art Practices in the Instruction of Oral Communication in California High Schools. Commuication Reports, U.S.A. No. 1, Winter 1995.

181- Berk, L. : Child Development , London Allyn Bacon, 1989.

182- Black, W.l : Applied Language Studies, Oxford U.K. 1991.

183- Brett, P. : A Comparative Study of the Effects of the Use of Multimedia on Listening Comprehension System, Vol. 25, No. 1, 1997.

184- Byrne, D. : Teaching Oral English, England Longman Group Limited 1991.

185- Camble A.B.: Applied Chaos Theory, A Paradigm for Complexity, Washington Academic Press 1993.

186- Cameron, L. : Teaching Languages to young Learners. Cambridge University Press, 2001.

187 – Curtain, H. A. And Pesola, C. A. : Languages and Children – Making the Match. Addison Wesley Publishing Company, Inc., 1988

188- David H. & Hopkins D. : The Empowered School: The Management and Practice of Development Planning, London Cassel Educational Limited, 1991.

189- Dobson, Julia : Effective Techuiques for English Conversation Groups. New Bury House Publishers 1996.

190- Enright, D.S. and McCloskey, M.L. : Integrating English. Addison Wesley Publishing Company, 1988.

191- Gayeski, D. : Multimedia for Learning, New York, McGraw Hill, 1993.

192- Geuesee, F. (ed.) Educating Second Language Children : The Whole Child, the Whole Curriculum, the Whole Community. Cambridge University Press, 1994.

193- Glatthorn, A. : Curriculum Leadership Horesman and Company U.S.A. 1987.

194- Good, C. : Dictionary of Education, MacGraw-Hill, Inc, New York 1973.

195- Harris, L. & Hodges, E. : The Literacy Dictionary the Vocabulary of reading and writing, IRA, New York, Delaware 1995.

196- Harrison, C. Readability in the Classroom, Cambridge University Press, 1980.

197- Hofstetter, F. Multimedia Literacy, New York McGraw Hill, Inc. 1995,

198- Hornby, S. : Oxford Student's Dictionary of Current English, London, Oxford University Press, 1978.

199- Itzvoff, W. : Children Learning to Read, A guide to Parents and Teachers, Westport Connection, London, 1996.

200- Johnson, K. : Understanding Communication in Second Language Classroom, Cambridge University Press U.S.A. 1995.

201- Kellough, D. & Roberts, L. : A Resource Guide for Elementary School Teaching, Planning for Competence, Columbus, Ohio 1998.

202- Kessler, C. (ed.) Cooperative Language Learning: A Teacher's Resource Book, New Jersey. Englewook Chiffs, Prentice – Hall, Inc., 1992.

203- Kial, L. & Elliott, E. : Chaos Theory in the Social Sciences, Foundations and Applications. Ann Arbor, The University of Michigan Press, 1996.

204- Leo, V. : Introduction in Language Curriculum, Longman Group Limited 1996.

205 – Light, p. Sheldon, S. And Woolhead, M. (eds.) Learning to Think. London : Routledge, 1991.

206- Lynch, T. : Communication in the Language Classroom, Oxford University Press, 1996.

207- Mckenna, C. & Robinson, D. : Teaching through text: A Content literacy Approach to content Areas Reading, Longman, 1997.

208- Merriam, Webster : Encyclopedia of Literature, U.S.A. 1995.

209- Mintzberg, H. : The Rise and Fall of Strategic Planning : Receding Roles for Planning, Plans and Planners, New York, The Free Press, 1994.

210- Nagy, E. :Teaching Vocabulary to Improve Reading Comprehension, IRA, Delaware, 2000.

211- Nages, C. : Guide to Readability in African Languages, Lincom Europa, 1996.

212- Nozaki, A. : Oral Language Development Across the Curriculum, Office of Educational Research Improvement, Indiana University 1995.

213- O'Malley, J. M. And Chawat, A.U. : Learning Strategies in Second Language Acquisition, Cambridge University Press, 1990.

214- Pulliam, J. : History of Education in America, New Jersey Prentic –Hall, Inc., 1999.

215- Quinn, T. : Functional Approaches in Language Pedagogy, Applied Linguistics, Vol. 5, Cambridge University Press, 1984.

216- Rboda, J. : Teaching English in Middle and Secondary School, University of Wisconsin Eouclaire Macmillan Publishing Company, New York, 1993.

217- Reutzel, R. & Cooter, B. : Teaching Children to Read From Basals to Books, Macmillan Publishing Company, New York, 1992.

218- Richard – Amato, P.A. Making it Happen : Interaction in the Second Language Classroom From Theory to Practice. Longman, Inc., 1988.

219- Rixon, S. :Developing Listening Skills, Macmillan Publishers LTD, London 1993.

220- Rost, M. : Listening in Language Learning, London, Longman , 1990.

221- Scarcella, R.C. and Oxford, R.L. The Tapestry of Language Learning: The Individual in the Communication Classroom. Heinle and Heinle Publishers, 1992

222- Shepherd, D. & Ragan, B. : Modern Elementary Curriculum, New York Holt, 1982.

223- Simon, C. & Dionysios, C. : Multimedia Programming Objects Enviroments, New York 1995.

224- Snow, M. A. And Brinton, D.M. The Content – Based Classroom : Perspectives on Integrating Language and Culture, Addison Wesley Longman Publishing Company, 1997.

225- Tompkins, E. & McGeel, M. : Teaching Reading With Literature, New York, Merrill, 1993.

226- Tway, L. : Multimedia in Action, New York, Academic Press INC., 1995.

227- UR, R. : A Course in Language Teaching, Cambridge University Press, 1997.

228- Vaughan, T.: Multimedia Making it Work, McGraw Hill, California, 1994.

229- Weir, C. : Communication Language Testing, London Prentice Hall, 1990.

230- Wright, A. Storytelling with Children, Oxford, University Press, 1995.

# Dictionary
## Of
## Educational and Psychological
## Terms

**Prepared By**

**Dr. Hassan Shehata** **Dr. Zeinab El-Naggar**

**Revised By**
**Dr. Hamed Ammar**

# Dictionary
## Of
## Educational and Psychological
## Terms

AL-DAR AL-MASRIAH AL-LUBNANIAH

# A

Ability(*) قدرة

Ability to change
القدرة على التغيير والتغير

Abstraction تجريد

Absorption استغراق

Absurdities test اختبار إدراك المحال

Absolute truth لحقيقة المطلقة

Abnormal شاذ

Abstract (Defined) concepts
المفاهيم المجردة

Achievement إنجاز/تحصيل

Activities الأنشطة

Action research بحث الفعل

Achievement التحصيل

Academic achievment التحصيل الدراسى

Academic أكاديمى

Acquistion اكتساب

Accreditation الاعتماد الأكاديمى

Accumulation التراكم

Active learning التعلم النشط

Acceptance التقبل

Academic progress تقدم أكاديمى

Acquaintance index ثبت المعارف

Accuracy الدقة

Academic record السجل الدراسى

Academic learning disabilities
صعوبات تعلم أكاديمية

Achievement gap الفجوة التحصيلية

مستوى القبـول (أو الاستحباب)

Achievement quotient معامل التحصيل

Acceptability language المقبول دلاليا

Accent نبـرة

Activity نشاط

Academic promotion
النقل الدراسى (للتلاميذ)

Adult reading program
برنامج قراءة للكبار

Adjusting or approximating the message
تطويع أو تقريب الرسالة

Adult education تعليم الكبار

Adaptation التكيف أو التعديل

Adjustment توافق

Adult راشـد

Admission policy سياسة القبول

Adolesence المراهقة

Advance organizer المنظم التمهيدى

Aesthetics education التربية الجمالية

Aesthetics الجمال

Analytical research بحث تحليلى

Aesthetic experience الخبرة الجمالية

Aesthetics values القيم الجمالية

Affective strategies
الاستراتيجيات التأثيرية (الوجدانية)

Affective Evaluation التقويم الوجدانى

Affective domain المجال الوجدانى

Age distribution of populatio
التوزيع العمرى السكانى

(*) يلاحظ أن ترتيب المداخل فى القاموس جاء حسب الحرف الأول للكلمة فقط ، دون التطرق إلى الترتيب الأبجدى لمداخل الحرف الواحد ، حسب اللغة الإنجليزية .

Aims of education غايات التربية
Alpha coefficient معادلة ألفا كرونباخ
Alumni education تعليم الخريجين
Alternative valuation التقويم البديل
Algorithmis الخوارزميات
Altitude of intelligence مستوى الذكاء
Analysis
التحليـــل
Analysis of relations تحليل العلاقات
Analysis of elements تحليل العناصر
Anthropology أنثربولوجيا
Analogical Reasoning
الاستدلال التمثيلى
Analysis of organizing principles
تحليل المبادئ التنظيمية
Anagram التصحيف
Analogy التماثل
Anecdotal records السجلات القصصية
Analogical relation علاقة التناظر
Anxiety قلق
Anticipators المتوقعون
Analysis مستوى التحليل
Ambidextrous أعسر / أيسر
Appreciation أوجه التقدير/التذوق
Applied research البحث التطبيقى
Aphasia اضطرابات الكلام
Apprentice method أسلوب التلمذة
Aptitude tests اختبارات الاستعداد
Apprehension التصور
Applying التطبيق
Appearance الظهور
Application software
مجالات الحاسب الآلى

Approach المدخل فى التدريس
Application مستوى التطبيق
Argument الجـــدل
Artistic expression مهارات التعبير الفنى
Verbal aids وسائل ناطقة
Association اقتران ــ ترابط ــ تداع
Association and elaboration
التداعى والتفصيل
Aspiration التطلع
Assessment التقييم/التقدير
Asking questions البحث التطبيقى
Assessment scale
مقاييس أو درجات التقدير
Attention الانتبـــاه
Attitudes towards teaching
الاتجاه نحو مهنة التدريس
Attitude towards writing
الاتجاه نحو الكتابة
Attitude toward science
الاتجاه نحو العلوم
Attitude الاتجـــاه
Attention مستوى الاستقبال (الانتباه)
Attitude scales (mutiple – choice items)
مقايـــيس الاتجاهـــات الموقفـــية (فقـــرات الاختيار من متعدد) .
Authentic evaluation objectives
أهداف التقويم الحقيقى
Automtic prorgrammed evaluation
التقويم المبرمج آليا
Authentic evaluation التقويم الواقعى
Asking questions طرح الأسئلة
Autism الذاتيـــة
Authority السلطة
Audio aid معين سمعى

Auditive سمعى
Audio-lingual method
الطريقة السمعية الشفهية
Augmented audio teleconferencing
مؤتمرات تستخدم الصوت وعناصر أخرى
Audio-only teleconferencing
المؤتمرات الصوتية فقط
Auditory learner المتعلم السمعى
Auto-made aids وسائل تنتج آليا
Audio-visual aids الوسائل السمعبصرية
Avoiding commuaication Partially or totally التجنب الكلى أو الجزئى للاتصال
Awareness scales مقاييس الوعى
Awareness الوعى
Axioms البديهيات

Axiology of science أكسيولوجيا العلم

# B

Basic research البحث الأساسى
Balanced reading program
برنامج قراءة متوازن
Backwardeness تخلف
Basic thinking التفكير البسيط
Basic skills المهارات الأساسية
Baby – talk نطق طفولى
Behavioural conflict
استراتيجية التناقض السلوكى
Behaviour modification تعديل السلوك
Basic education التعليم الأساسى
Before – after design خطة قبلية بعدية
Behaviour السلوك
Behaviourism السلوكية
Behaviour therapy العلاج السلوكى
Beginning reader قارئ مبتدئ
Behaviour scale مقياس السلوك
Behaviour analysis منهج تحليل السلوك
Bias انحيـــاز
Birth order الترتيب الميلادى
Biography سيرة
Bilingualism ثنائية لغوية
Bitnet شبكة بتنت
Block design test اختبار المجسمات
Block design تصميم مجموعات
Blind learning تعلم أعمى
Book marks إشارات على الصفحات
Boarding home سكن طلابى
Board of trustees مجلس الأمناء
Bookmobile مكتبة متنقلة
Broken home الأسرة المتصدعة
Brainstorming العصف الذهنى
Braille برايل
Brain washing غسل المخ
Brdyarthria نقف
Brain functions وظائف الدماغ
Bulletin board لوحة بلاغات



Caricature رسوم الكاريكاتير
Card sorting test اختبار تصنيف البطاقات
Cancellation test اختبار الشطب
Categorical reasoning الاستدلال الحملى

Case study بحث الحالة
Campus حرم جامعى
Case study دراسة الحالة
Carelessness عدم الجدية
Causal relation العلاقة السببية
Centering your learning
Causality علية = سببية
Catalexia كتالكسيا(معاودة القراءة)
Centering your learning
تركيز عــملية التعلم
Centers of excellance مراكز التميز الرفيع
Central tendency نزعة مركزية
Children's literature أدب الأطفال
Change instruction التعلم المجدد
Characterization by value
التمييز بنظام قيمى مركب
Charts اللوحات
Chronological form
صيغة التسلسل الزمنى
Childhood طفولة
Chronological age العمر الزمنى
Chi-square or $x^2$ كا٢
Chomsky's theory نظرية تشومسكى
Chaos theory نظرية الفوضى
Civic education تربية وطنية
Civic society contribution
مساهمة المجتمع المدنى
Classroom management إدارة الفصل
Closure إغلاق الدرس
Clustering التجميع
Classifying التصنيف
Classroom program
خطة الفصل الدراســية
Clinical psychology علم النفس الكلينيكى
Clinics العيادات
Classroom غرفة الصف
Class الفئة
Clue مثير موجه
Client المستفيد
Closed systems النظم المغلقة
Communication الاتصال
Constructivism البنائية
Collective instructional communication
الاتصال التعليمى الجمعى
Centralised administration إدارة مركزية
Connection ارتباط
Code switching الارتداد إلى اللغة الأم
Control processing unit
وحدة المعالجة المركزية
Counseling إرشاد
Complicated external responding
الاستجابة الخارجية المعقدة
Conditional/ hypothetical reasoning
الاستدلال الشرطى/ الافتراضى
Communicative strategy
الاستراتيجية الاتصالية " التحادثية "
Communicative & cooperative
الاستراتيجية الاتصالية التعاونية
Cooperative problem solving strategy
استراتيجية التعلم التعاونى وحل المشكلات "مندمجين معا"
Compensation strategies
الاستراتيجيات التعويضية
Cognitive strategies
الاستراتيجيات المعـــرفية
Conflict strategy استراتيجية المتناقضات

Cognitive evaluation التقويم المعرفى
Construct تكوين
Completeness of Communication
تمام التواصل
Contradiction التناقض
Correspondence تناظر
Communication التواصل
Constructive thinking الفكر البنائى
Computer الحاسوب
Conversation period حصة المحادثة
Conversation الحوار
Contrived experience
الخبرة المعدلة (البديلة)
Concept maps خرائط المفاهيم
Correlational studies الدراسات الارتباطية
Context or working memory
الذاكرة المؤقتة
Computer main memory الذاكرة الرئيسية
Concurrent validity
الصدق التطابقى أو التلازمى
Content validity
صدق المحتوى أو المضمون
Conscience ضمير
Communicative method
طريقة الاتصال اللغوى
Cohort طريقة الفوج الحقيقى
Convention عرف
Cognitive therapy العلاج المعرفى
Cognitive behaviour therapy
العلاج السلوكى المعرفى
Correlational relation العلاقة الارتباطية
Comparative psychology
علم النفس المقارن

Co-operative mastery learning strategy
استراتيجية التعلم التعليم التعاونى الإتقانى
Continuity الاستمرارية
Comprehension الاستيعاب (الفهم)
Couples coping styles
أساليب المعاملة الزواجية
Concrete objects الأشياء الملموسة
Conventions الاصطلاحات
Commitment الالتزام
Convergent production الإنتاج التقاربى
Computer assisted program
برنامج تعليمى بمساعدة الحاسوب
Constitution بنية
Covariance التباين المتلازم
Computer software
التجهيزات الفترية للحاسب الإلكترونى
Control التحكم
Contrastive analysis التحليل البيئى
Content Analysis تحليل المحتوى
Coining words تخليق (صك) كلمات
Computer-aided design
تصميم الرسوم بالكمبيوتر
Cooperative learning التعلم التعاونى
Correspondence education
التعليم بالمراسلة
Comment التعليق
Cooperating with orhers
التعاون مع الآخرين
Convergent thinking التفكير التقاربى
Complex thinking التفكير المركب
Collective evaluation التقويم الجماعى
Computer adaptive evaluation
التقويم المدار بالكمبيوتر

Concrete concepts
المفاهيم المحسنة (أو الواقعية)
Concept of theory مفهوم النظرية
Comparing المقارنة
Competition المنافسة
Cummulative frequency curve
منحنى التكرار المتجمع
Concomitant curriculum
المنهج المصاحب (الملازم)
Comparison موازنة
Constructive learning
نموذج التعــليم البنائى
Cognitive learning نموذج التعليم المعرفى
Communication engineering
هندسة الاتصال البشرى
Computer memory
وحدة التخزين (ذاكرة الحاسب)
Collective aids وسائل جماعية
Complementary media وسائل متممة
Corrective reading قراءة تصحيحية
Corriculum research بحث فى المناهج
Creativity الإبداع
Critical constructivism البنائية النقدية
Creative thinking التفكير الإبداعى
Critical thinking التفكير الناقد
Criterion-referenced evaluation
التقويم محكى المرجع
Critical judgement الحكم النقدى
Creative imagination خيال إبداعى
Cross-sectional studies
الدراسات المستعرضة
Creativity abilities القدرات الابتكارية

Colour blindness عمى الألوان
Counting العد
Conditional reflex
الفعــل المنعكس الشرطى
Comprehension الفهــم
Computer-related abilities
القدرة المرتبطة بالكمبيوتر
Communication channel قناة الاتصال
Competence الكفاءة
College كلية
Computer الكمبيوتر
Conference المؤتمر
Computer teleconferencing
مؤتمرات تستخدم الحاسب الإلكترونى
College prerequisites
متطلبات الالتحاق بالكلية
Communicative approach
المدخل التواصلى أو التدريس التواصلى
Control group مجموعة ضابطة
Cognitive domain المجال المعرفى
Comprehensive school
المدرسة الثانوية الموحدة
Correspondence school مدرسة مراسلة
Concept مدرك ذهنى
Comprehension مستوى الاستيعاب (الفهم)
Complying مستوى الانصياع (أو الامتثال)
Conformity المسايرة
Cognition معرفة
Coefficient معامل
Constructivism مفهوم البنائية
Concepts المفاهيم

Criterion المعيار
Critical thinking مهارات التفكير الناقد
Critical ratio النسبة الحرجة
Credit hour system
نظام الســـاعات المعتمدة
Criticizing النقـــد
Culture diffusion انتشار الثقافة
Cultural constructivism البنائية الثقافية
Curriculum evaluation تقويم المنهج
Cueing التلميح الهادى
Current events الأحداث الجارية
Cultural assimilation تمثل ثقافى
Culture الثقافة
Cultural conserves حوافظ ثقافية
Cutting score درجة فاصلة
Cybernetics السيبرنطيقا



Data البيانات
Data communication اتصال البيانات
Darwinism الداروينية
Data-logging سجل البيانات
Dangerous behaviors
الســلوكيات الخطرة
Data-bases قواعد البيانات
Decision making اتخاذ القرار
Delayed response استجابة مرجاة
Deductive reasoning
الاستدلال الاستنباطى
Deduction استنباط
Delphi technique أسلوب دلفى
Development program برنامج مطور
Deep structure البنية العميقة
Deviation التطرف/الانحراف
Development تطوير
Definitions التعريفات
Deductive thinking التفكير الاستنباطى
Development التنمية
Developmental studies الدراسات النمائية
Dependency ratio نسبة الإعالة
Descriptive research البحث الوصفى
Demonstrating – explicating
الشرح (أو التوضيح)
Developmental learning Disabilities
صعوبات تعلم نمائية
Demonstrations العروض التوضيحية
Defect عيب
Delete inventory قائمة الشطب
Decision قرار
Dropping out التسرب
Descripitive principles & rules
المبادئ والقواعد الوصفية
Dependent learner المتعلم المعتمد
Definition of terms مصطلحات البحث
Debate المناظرة
Descriptive المنهج الوصفى
Decision making skill
مهارة القدرة على اتخاذ القرار
Development نمـــو
Description الوصف
Debility وهن
Diagnostic test اختبار تشخيصى
Divergent questions أسئلة التفكير المتمايز

Divergent production الإنتاج التباعدى
Differential psychology علم النفس الفارقى
Discovery learning التعلم بالاكتشاف
Distance education التعليم عن بعد
Divergent thinking التفكير التباعدى
Directed thinking تفكير موجه
Diagnostic evaluation التقويم التشخيصى
Distance evaluation التقويم عن بعد
Divisional organisation
تنظيم أقســام الإدارة
Distribution of results توزيع النتائج
Discrimination حساب معامل التمييز
Direct purposeful experience
الخبرة الهادفة المباشرة
Direct method الطريقة المباشرة
Disability عجز
Dialogue mode برمجيات الحوار
Diagnostic decisions القرارات التشخيصية
Discrimination, ease and difficulty coefficient
معــاملات التميــيز ومعــاملات الصعوبة والسهولة
Direct observation ملاحظة مباشرة
Dioramas المناظر المجسمة (الديوراما)
Discussion المناقشة
Dogmatism دوجماطيقى
Doctrines المذاهب
Domain name server (DNS)
نظام اسم المجال
Drawing results استخلاص النتائج
Drill and practice programs
برامج التدريب والممارسة
Drill and practice
برمجيات التدريب لاكتساب المهارة
Drive حافز
Drama المواقف المسرحية
Dramatic experience
الخبرة الممثلة (الدرامية)
Drop-out prevention منع التسرب
Dyslexia عجز فى القراءة

# E

Ease and difficulty
حساب معاملات الصعوبة والسهولة
Echolalia or echophrasia محاكاة لفظية
Ecomania هوس التسلط الأسرى
Economics of education
اقتصــاديات التعليم
Economic sectors القطاعات الاقتصادية
Educational administration
الإدارة التعــليمية
Educational films الأفلام التعليمية
Educational software البرمجيات التربوية
Educational system environment
بيئة النظام التعليمى
Educational acceleration تسارع تربوى
Educational applications
التطبيقــات التربوية
Educational assessment التقويم التربوى
Educational technology تكنولوجيا التربية
Educational dramatization
الدراما (التمثيل) التربوية
Educational guidance توجيه تربوى

Educational bridges الجسور التعليمية
Educational tree الشـــجرة التعليمية
Educational psychology علم النفس التربوى
Educational video الفيديو التعليمى
Educability القابلية للتعلم
Educational games اللعب التربوى
Educational indicators المؤشـــرات التعليمية
Educational technology مدخل التقنيات التربوية
Educational goals المقاصد (المرامى) التعليمية
Education system منظومة التعليم
Education waste الهدر التربوى
Effective thinking التفكير الفعال
Effectivenss الفاعلية
Efficiency الكفاية
Ego الأنا (فى التحليل النفسى)
Ego centric متمركز حول الذات – متمركز الأنا
Elaboration الإثراء بالتفصيلات وإكمال العلاقات
Elision إدغام
Elective program برنامج دراسة انتقائى
Ellipsis حذف
Electronic mail box صندوق البريد الإلكترونى
Elaboration form الصيغة التوسعية
Electra comple عقدة الكترا
Emotional stability استقرار انفعالى

Excitation استثارة
Empiricism إمبريقية
E-mail البريد الإلكترونى
Empathizing with others التعاطف مع الآخرين
Emperical hypotheses الفروض الأمبريقية
Environmental decision making اتخاذ القرارات البينية
Enrichment إثراء
Enrichment activities الأنشطة الإثرائية
End of course/ program objectives الأهـداف النهائـية للمقـرر أو البرنامج الدراسى
Enrichment program برامج الإثراء
Environment بيئة
Enculturation تثقيف
Encystment تقوقع
Environmental behaviour السلوك البيئى
Environmental issues القضايا البينية الناتجة عن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع
English for specific purposes (ESP) اللغة الإنجليزية للأغراض الخاصة
English for occupational purposes (EOP) اللغة الإنجليزية للأغراض المهنية
Epistemology of science إبستمولوجيا العلم
Equivalent forms طريقة الصورتين المتكافئتين
Equivalent groups مجموعات متكافئة
EQ (educational quotient) نسبة تعليمية

Error configuration
التصورات غير الصحيحة
Establishing appropriate frames of reference الإطار المرجعى المناسب
Establishing set التهيئة الحافزة للدرس
Ethnographic research
البحث الإثنوجرافى
Ethical judgement الحكم الأخلاقى
Ethnographic study الدراسة الإثنوجرافية
Ethnomathematics
رياضيات الثقافة المحلية
Evaluative thinking التفكير التقييمى
Evaluation التقويم
Evaluation by Vee shape
التقويم بخرائط الشكل (V)
Evaluation by concept maps
التقويم بخرائط المفاهيم
Evaluation by conceptual change model
التقويم باستخدام نموذج التغيير المفهومى
Evaluation by others
التقويم بواسطة آخرين
Evaluation by mailing التقويم بالمراسلة
Evaluation by telephone التقويم بالهاتف
Evaluation by internet
التقويم عــبر الإنترنت
Evaluation technology تكنولوجيا التقويم
Evaluation period حصة تقويم
Evaluation study of reports and records
دراسة تقويمية للتقارير والسجلات
Evaluation process عملية التقويم
Examination امتحان (فحص)
Evaluation by Focus Groups
التقويم باستخدام مجموعات التركيز

Extracurricular program
برنامج نشاط خارج المنهج
Experiment تجربة
Extrapolation التقدير الاستقرائى
Expectation توقع
Experts الخبراء
Experience خبرة
Extrinsic motives الدوافع الخارجية
Expressive behaviour سلوك تعبيرى
Exceptional child طفل غير عادى
Explanation explorers العروض التفسيرية
Experimental psychology
Excellence performance indicators
مؤشرات الأداء المتميز
Extrovert الانبساطى
External criticism النقد الخارجى
Exploratory model النمط الاستطلاعى
Exhibits المعارض والمتاحف التعليمية
Explanation facility وسيلة الشرح
Eye voice span
المسافة بين الرؤية والنطــق

# F

Faith إيمان
Family أسرة
Fmiliarity ألفة
Fable-test اختبار الخرافات
Fantasy تخيل
Fact الحقيقة
Face validity الصدق الظاهرى

Faculty ملكة
Father surrogate ولى الأمر
Feed back التغذية المرتدة(الراجعة)
Feed back approach
مدخل ضبط السلوك/التغذية الراجعة
Feed back models نموذج الأنساق الكلية
Fiber optics الألياف الضوئية
Finding assumptions إيجاد الافتراضات
Field investigation بحث ميدانى
Final evaluation التقويم الختامى
Fire wall جدار النار
Fishbowl s حلقات النقاش الدائرية المتبادلة
Field trips الزيارات الميدانية
Field مجال
Figural محتوى الأشكال
Field observation الملاحظة الميدانية
Flash cards البطاقات الومضية
Flunking الرسوب
Fluency الطلاقـــــة
Fluency in ásking questions
الطلاقة فى طرح الأسئلة
Figure- ground relationship
العلاقة بين الشكل والأرضية
Flexibile مرن
Flexibility المرونة
Flow promation ratio
نسبة التدفق (الارتقاء)
Focusing أساليب التركيز
Formal training التدريب الرسمى
Formal education التعليم النظامى الرسمى
Follow-up evaluation تقويم تتبعى
Formative evaluation
تقــويم تكوينى (بنائى)

Formative decisions
المقررات البنائية (التكوينية)
Form teacher معلم الفصل
Freedom from contamination
الابتعاد عن التحيز
Free writing الكتابة الحرة
Free conversation المحادثة الحرة
Futuristic education
برنامج التربية المستقبلية
Futures مناهج المستقبليات
Functional grammar النحو الوظيفى
Functionalism الوظيفية
Functional reading قراءة وظيفية



Gaming برمجيات الألعاب التعليمية
Gateway بوابـــة
Gestures الإشارات أو الإيماءات
General census بيانات التعداد السكانى
General expenditure النفقات العامة
General government. consumption
الاستهلاك العام
Generic software البرمجيات التوليدية
Geometrical thinking التفكير الهندسى
Gestalt الجشطالت
Getting help طلب المساعدة
Generative grammar القواعد التوليدية
Getting the idea quickly
المعرفة الخاطفة للفكرة
General systems نظم عامة
Gifted الموهوبون
Global education برامج التربية الدولية

Goals الأهداف

Gopher جوفر

Gross domestic savings.gross national Savings

الإدخار المحلى الإجمالى

Gross enrolment ratio

نسبة الالتحاق الخام الإجمالى

Group cheating الغش الجماعى

Graphics mail بريد الرسوم /الأشكال

Grouping التصنيف فى مجموعات

Group-referenced evaluation

التقويم جماعى المرجع

Grade progress درجة التقدم

Graphs الرسوم البيانية

Graphic materials

الرسوم والتكوينات الخطية

Grammaticalness صواب نحويا

Grammar-translation method

طريقة النحو والترجمة

Grammar القواعد

Graduation day يوم التخرج

Gross domestic product (GDP)

الناتج المحلى الإجمالى

Gross national product (GNP)

الناتج القومى الإجمالى

Guided discovery الاكتشاف الموجه

Guided response

مستوى الاستجابة الموجهة

Guided practice الممارسة الموجهة

# H

Hardware الأجهزة

Handara إعادة الهندسة (الهندرة)

Hand-made aids وسائل تنتج يدويا

Higher order thinking questions

أسئلة عمليات التفكير العليا

Historical research البحث التاريخى

History of science تاريخ العلم

Highlighting التركيز على الأجزاء المهمة

Higher order skills evaluation

تقويم نواتج التعلم عالية المستوى

Higher studies الدراسات العليا

Hierachial form الصيغة الهرمية /التراتبية

Higher intellectual processes

العمليات العقلية العليا

Historical hypotheses الفروض التاريخية

High-frequency word الكلمة الشائعة

High achievers المتفوقون

High school مدرسة ثانوية

Hidden curriculum المنهج الخفى

Higher order thinking skills

مهارات التفكير العليا

Honesty الأمانة

Holistic systems نظم كلية

Homework الواجب المنزلى

HTML (Hyper Text Markeup Langauage) لغة التدوين المتعددة

Human instructional communication

اتصال تعليمى بشرى

HTTP (Hyper Text Transfer Potocol)

مراسم هايبر تكست

Human constructivism البنائية الإنسانية
Human memory الذاكرة الإنسانية
Humor الفكاهة ( المرح)
Humanistic abilities
قدرات العلوم الإنســـانية
Huddle groups مجموعات التشاور
Human learning resources
مصادر تعلم بشرية
Hypermedia الهايبرميديا
Hypothesizing وضع الفرضيات
Hypothetical size of stationary population
استقرار (ثبات) السكان

## I

Ideal behaviour السلوك الأخلاقى المثالى
Identification التوحد
Illiteracy الأمية
Illiteracy ratio نسبة الأمية
Illustrating & use of examples
التوضيح واستخدام الأمثلة
Illustrations الرسوم التوضيحية
Imagery التصويرية
Implications التضمينات/التداعيات
Impulsive learner المتعلم الاندفاعى
Informal education التعليم غير الرسمى
Internal consistency اتساق داخلى
Instructional communication
الاتصال التعليمى
Instuructional communication mechanism
اتصال تعليمى آلى

Interpersonal instructional communication
الاتصال التعليمى الشخصى
Instructional product الأثر التعيلمى
Instructional equipment
الأجهــزة التعليمية
Inductive reasoning الاستدلال الاستقرائى
Internet الإنترنت
Introvert الانطوائى
Instructional objectives الأهداف التدريسية
Inquiry programmes برمجيات الاستقصاء
Instructional software course ware
برمجيات الحاسوب التعليمية
Integrated program
برنامج دراسى متكامل
Intensive language program
برنامج لغوى مكثف
In-Basket " In-Tray" البريد الوارد
Interactive constructivism
البنائية التفاعلية
Inferential analysis التحليل الاستدلالى
In-service training التدريب أثناء الخدمة
Inquiry teaching التدريس الاستقصائى
International education التربية العالمية
Instructional design التصميم التعليمى
Interactive distance learning
التعلم التفاعلى عن بعد
Individualization learning تفريد التعليم
Interpretation التفسير
Inductive thinking التفكير الاستقرائى
Intuitive thinking التفكير الحدسى

Ineffective thinking التفكير غير الفعال
Instructional technologies تقنيات التعليم
Information technology تقنية المعلومات
Individual evaluation التقويم الفردى
Initial evaluation التقويم المبدئى
Inputs evaluation تقويم المدخلات
Instructional technology
تكنولوجيـــا التعليم
Information technology
تكنولوجيا المعلومات
Instantiation التمثيل/إعطاء مَثَل
Intuition الحدس
Incident process دراسة حالة عارضة
Independent study
الدراسة الذاتية المســتقلة
Intrinsic motives الدوافع الداخلية
Industrial countries (advanced/ industrialized) الدوال الصناعية
Intensity الشدة
Inductive method الطريقة الاستقرائية
Internal consistency
تقدير التجانس (التباين) الداخلى للاختبار
Interpersonal relationships
العلاقات الشخصية
Individual cheating الغش الفردى
Intellectual powers القوى الذهنية
Independent learner المتعلم المستقل
Initial imitation المحاكاة الأولية
Inputs المدخلات
Information processing
مدخل تشغيل المعلومات
Integrated school مدرسة داخل مدرسة
Initial response مستوى التجاوب المبدئى

Insighful problems مشكلات الاستبصار
Information المعلومات
Interview المقابلة
Interval scale المقياس الفئوى
Indirect observation
ملاحظة غير مباشـــرة
Inductive المنهج الاستنباطى
Integration المنهج التكاملى
Intellectual skills المهارات العقلية
Information processing skill
مهارة القدرة على معالجة المعلومات
Instructional materials المواد التعليمية
Interests الميول
Instructional acitivities الأنشطة التعليمية
Internal criticism النقد الداخلى
Interacting with variables
نموذج التفاعل مع التغيرات
Inputs نموذج المدخلات
Intuitive النمط الحدسى
Instructional multi-media
الوسائط التعليمية المتعددة
Instructional aids الوسائل التعليمية
Individual (personal) aids وسائل فردية
Inference engine وسيلة الاستدلال
Islamic education التربية الإسلامية
Islamic culture الثقافة الإسلامية
Islamic education opinion
الرأي التربوى الإسلامى
ISDN (Integrated services digital network)
الشبكة الرقمية للخدمات المتكاملة

## J

Job analysis تحليل العمل
Judgement الحكم الجمالى

## K

Kernel sentence الجملة النواة
Kindergarten روضة الأطفال
Kinesthetic learner المتعلم الحركى
Knowledge enrichment الإثراء المعرفى
Knowledge base قاعدة المعرفة
Knowledge of conventions
معرفة الاصطلاحات
Knowledge of trends and sequences
معرفة الاتجاهات والتتابعات
Knowledge of scientific techniques and procedures
معرفة الإجراءات والأساليب العلمية (معرفة المنهجية)
Knowledge المعرفة
Knowledge of classification categories, and criteria
معرفة التصنيفات والتقسيمات والمعايير أو المحكات
Knowledge of specific facts
معرفة حقائق معينة
Knowledge of specifics
معرفة الخصوصيات أو التفاصيل المحددة
Knowledge of principles and generalizations
معرفة المبادئ والتعميمات
Knowledge of terminology
معرفة المصطلحات الفنية
Knowledge of theories and structures
معرفة النظريات والتراكيب
Knowledge acquisition facility
وسيلة تحصيل المعرفة
Kuder Richardson Formula (K-R20)
معادلة كيودر – ريتشاردسن ٢٠
Kuder Richardson Formula (K-R21)
معادلة كيودر – ريتشاردسن ٢١

## L

Laboratory security الأمان المعملى
Laboratory training التدريب المخبرى
Labour productivity إنتاجية العمل
Large-scale evaluation
التقويم واسـع النطاق
Language set التهيئة اللغوية
Language acquisition device (LAD)
جهاز اكتساب اللغة
Laboratory method الطريقة المعملية
Language ability القدرة اللغوية
Law of closure قانون الإغلاق
Labour force القوى العاملة
Language اللغة
Laboratory المختبر
Language laboratory مختبر اللغة
Latent curriculum المنهج الكامن
Lacks النواقص
Law of effect قانون الأثر

Lesson objectives أهداف الدرس
Learning with computers
التعلم بالحاسوب (مع الحاسوب)
Learning in groups التعلم الجمعى
Learning about computers
التعلم عن الحاسوب
Learning cycle strategy
استراتيجية دورة التعل
Learn to know التعلم للمعرفة
Learn to know التعلم للمعرفة
Learning from computers
التعلم من الحاسوب
Learn to work التعليم للعمل
Learn to Live التعلم لنعيش
Learn to be التعلم لنكون
Lesson set التهيئة للدرس
Learning packages الحقيبة التعليمية
Lesson plan خطة الدرس
Leadership behaviour السلوك القيادى
Learning disabilities صعوبات التعلم
Leadership القيادة
Lectures المحاضرات
Learner-centered
المنهج المتمركز حول المتعلم
Linguistic computer games
الألعاب الحاسوبية اللغوية
Literary appreciation التذوق الأدبى
Liberal education تعليم حر
Literate environment evaluation
تقويم البيئة التعليمية
Literal summarizing التلخيص الحرفى
Limitations of the study حدود البحث

Library period حصة المكتبة
Likert method of summated ratings
طريقة ليكرت للتقديرات المجتمعة
List قائمة
Literary text النص الأدبى
Literary criticism النقد الأدبى
Lowering anxiety خفض مستوى القلق
Longtitudinal studies الدراسات الطولية
Low achiever قليل الإنجاز
Local environment
مواقع فى البيئة المدرسية أو المحلية

# M

Mass instructional communication
الاتصال التعليمى الجماهيرى
Mastery الإتقان
Mathematical proof البرهنة الرياضية
Mastery learning التعلم الإتقانى
Mass education تعليم الجماهير
Mass evaluation التقويم الجماهيرى
Marital adjustment التوافق الزواجى
Mainframe computer الحاسب الضخم
Maps الخرائط
Mark درجة (علامة)
Mathematical ability القدرة الرياضية
Matched groups مجموعات متناظرة
Master teacher مدرس أول
Materials center مركز المواد التعليمية
Mastering مستوى الإتقان (البراعة)
Mathematics laboratory
معمل الرياضـــيات
Manual skill مهارات يدوية

Mass media وسائل الاتصال الجماهيرية
Mass aids وسائل جماهيرية
Master media وسائل رئيسة
Manual يدوى
Maxmizing productivity تعظيم الإنتاجية
Mechanism آلية الأداء/ آلية
Memorising التذكر
Memory strategies الاستراتيجيات التذكرية
Metacognitive strategies
الاستراتيجيات فوق المعرفية
Metacognitive thinking
التفكير فوق المعرفى
Mental abilities evaluation
تقويم القدرات العقلية
Memory الذاكرة
Message الرسالة
Methods of teaching طرائق التدريس
Mechanical abilities القدرات الميكانيكية
Measurement القياس
Metacognitive awareness approach
مدخل الوعى بالعمليات ما وراء المعرفية
Mentally waiting المنتظرون عقليًا
Metacognitive skills
المهارات فوق المعرفية
Meeting expectations نموذج التوافق
Metacognitive awareness
الوعى بعمليات التفكير ما وراء المعرفى
Micro-teaching التدريس المصغر
Military education تعليم عسكرى
Mini Computer الحاسوب الصغير
Microscopic slides
الشرائح المجهرية (الميكروسكوبية)

Middle school المدرسة المتوسطة
Microfilms
المصغرات الفلمية (أفلام ميكروفيلم)
Micro processors
المعالجات الصـــغيرة جدًا
Major subjects مواد رئيسة
Moral education تربية أخلاقية
Motivation الدافعية
Morale الروح المعنوية
Motion Pictures الصور المتحركة
Montessori method طريقة منتسورى
Mobiles العروض المتحركة
Modern school مدرسة حديثة
Mobile school مدرسة متنقلة
Modified cognitive standards
المستويات المعرفية المعدلة
Motor skills المهارات الحركية
Mosaic موزاييك
Models النماذج المجسمة
Modules
الوحدات التعليمية المصغرة (الموديولا ت)
Moving aids وسائل متحركة
Multiple answer test اختبار البدائل
Multivariate analysis
تحليل المتغيرات المتعددة
Multiple measures evaluation
التقويم متعدد القياسات
Multipoint distribution service
خدمة التوزيع المتعدد النقاط
Multiple intelligence الذكاء المتعدد
Musical artistic abilities
قدرات الموسيقى والفنون

# N

Naturalistic abilities قدرات العـلوم الطبيعية
Negotiation التفاوض
Needs assessment تقدير الحاجات
Net enrolment ratio نسبة الالتحاق الصافى
Need for achievement الحاجة إلى الإنجاز (التحصيل)
Night school المدرسة المسائية
Non-verbal instructional communication الاتصال التعليمى غير اللفظى
No-failure program برنامج بلا رسوب
Noise التشويش
Non-formal education التعليم اللانظامى
Non-timed cvaluation التقويم غير الموقوت
Non-followers غير المتابعـين ( الملاحقين)
Norms المعايير
Nominal scale المقياس الاسمى
Natural practicing الممارسة الطبيعية
Non-native speaker of Arabic الناطق بغير العربية
Non-excellence indicators نموذج مؤشرات عدم التميز
Non-listeners نمط غير المستمعين
Non-progected aids وسائل لا تعرض ضوئيًا
Neutrality الحيدة

# O

Objective evaluation التقويم الموضوعى
Objective intelligence (OI) الذكاء الموضوعى
Observation الملاحظة
Objectivity الموضوعية
Objective هدف
Occupational information معلومات مهنية
On-line computer networks الاتصال المباشر بشبكات المعلومات
Ontology of science أنطولوجيا العلم
On-sitetraining التدريب فى مواقع العمل
One-classroom School مدرسة الفصل الواحد
One teacher school مدرسة المعلم الواحد
On-line course المقرر الإلكترونى على الشبكة
Operating systems تشغيل النظم
Opinion الرأى
Open systems نظم مفتوحة
Open day يوم مفتوح
Originality الأصالة
Ordering الترتيب
Organization development التطوير التنظيمى
Oral composition التعبير الشفوى
Oral evaluation التقويم الشفهى
Organization التنظيم القيمى
Organizing data تنظيم البيانات
Oral method الطريقة الشفوية

Orthopadic school مدرسة المعوقين بدنيًا
Organization مستوى التنظيم (القيمى)
Ordinal scale مقياس الرتب
Outdoor education تعليم خارج الفصل
Outputs evaluation تقويم المخرجات
Outputs المخرجات
Over achievement إفراط تحصيلى

## P

Parental home إصلاحية أحداث
Parallel education التعليم الموازى
Para curriculum
شبه المنهج (المنهج الشبيه)
Part method الطريقة الجزئية
Parent-teacher association (PTA)
مجلس الآباء والمعلمين
Part-time school مدرسة بعض الوقت
Participating in school management
المشاركة فى الإدارة المدرسية
Particular systems نظم خاصة
Per capita income
نصيب الفرد من الناتج القومى
Performance tests اختبارات الأداء
Performance أداء
Perception الإدراك
P.E.R.T. Net works أسلوب شبكات برت
Pestalozzianism البستالوتزية
Personalized system of instruction
التعليم الشخصى
Performance assessment تقييم الأداء
Performance evaluation التقويم العملى
Personal computer الحاسوب الشخصى
(PI) Personal intelligence
الذكاء الشخصـــى
Permanent grade record
سجل التقدير الدائم
Personality traits سمات الشخصية
Personnel history record
صحيفة التاريخ الشخصى
Pedagogy علم التربية (البيداجوجيا)
Peer acceptance قبول الأقران
Performance indicators مؤشرات الأداء
Pedagogue المربى
Performance skills المهارات الأدائية
Personality type نمط الشخصية
Personnel, education الهيئة التعليمية
Photographs
الصور الضوئية (الفوتوغرافية)
Philosophy hypotheses الفروض الفلسفية
Phantom curriculum المنهج الشبح
Pictorial evaluation التقويم المصور
Pilot study دراسة استطلاعية
Pictures الصور
Placing new words into a context
استخدام الكلمات الجديدة فى نصوص
Planning for teaching التخطيط للتدريس
Placement evaluation تقويم انتقائى
Planning process عملية التخطيط
Placement decisions القرارات الانتقائية
Post-evaluation تقويم بعدى
Portfolios سجلات الأداء
Polytechnic school
مدرسة متعددة التقنيات (بوليتكنيك)

Possible future المستقبل الممكن
Posters الملصقات (إعلانات الحائط)
Portable aids وسائل متنقلة
Procedures الإجراءات
Pre-test اختبار قبلى
Probing questions الأسئلة السابرة
Problem solving strategy
استراتيجية حل المشكلات
Problem – cenetered learning strategy
استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة
Projection الإسقاط
Pre-writing techniques
أساليب ما قبل الكتابة
Pre-parental education إعداد الوالدين
Pragmatism البرجماتية
Problem solving programs
برمجيات حل المشكلة
Program البرنامج
Professional preparation Program
برنامج الإعداد المهنى للمعلم
Problem- analysis تحليل المشكلات
Progressive education تربية تقدمية
Practical education /practicum
التربية العملية
Pre-primary education
التربية قبل المرحلة الابتدائية
Preventive education التربية الوقائية
Promoting thinking ترقية التفكير
Prejudice التعصب/التحيز
Programmed learning instruction
التعلم البرنامجى

Programmed Instruction التعلم المبرمج
Primary education التعليم الابتدائى
Primitive education التعليم البدائى
Private education التعليم الخاص
Pre-vocational education
تعليم سابق للتعليم المهنى
Practical arts education
تعليم الفنون العملية
Programmed instruction التعليم المبرمج
Preference التفضيل
Program evaluation تقويم البرامج
Processes evaluation تقويم العمليات
Pre-diagnostic evaluation
التقويم القبلى التشخيصى
Project evaluation تقويم المشروع
Professionalization of education
تمهين التعليم
Prediction التنبؤ
Professionalization of subject-matter
تمهين المادة
Problem solving حل المشكلة
Previous studies الدراسات السابقة
Problem behaviour سلوك مشكل
Prophet Mohammed's biography
السيرة النبوية
Predictive validity الصدق التنبؤى
Problem-solving method
طريقة حل المشكلات
Presentation عرض الدرس
Practicability العملية

Processes العمليات
Private consumption الاستهلاك الخاص
Procedures الإجراءات
Primary ability قدرة أولية
Propositions القضايا المنطقية
Principle of pupil activity
مبدأ نشـــاط التلميذ
Practice material مادة للتدريب
Principal مدير مدرسة(ناظر مدرسة)
Prepatory stage المرحلة المتوسطة
Probable future المستقبل المحتمل
Preferable future المستقبل المفضل
Preferring مستوى التفضيل
Professional standards
مستويات مهنية للمعلمين
Problem المشكلة
Project (educational) مشروع (تعليمى)
Production measure مقياس الإنتاج
Pre-education curriculum منهج تمهيدى
Pre-instructional skills
مهارات ما قبل التدريس
Processes
نموذج النشاطات والأعمال (التشغيل)
Professional growth النمو المهنى (للمعلم)
Products النواتج
Projected aids وسائل تعرض ضوئيًا
Produced aids وسائل مصنعة
Preventive awareness الوعى الوقائى
Psychological traits evaluation
تقويم السمات النفسية
Psychomotor evaluation التقويم المهارى
Psychomotor ability
القدرة الجسمية والحركية
Psychological approach
المدخل السيكولوجى (فى التدريس)
Psychological المنهج النفسى
Public education التعليم العام
Puppets الدمى التعليمية
Public debt الدين العام
Pupil record سجل التلميذ
Psychology of science سيكولوجيا العلم
Psycho-educational clinic
عيادة نفسية مدرسية
Pupil council مجلس التلاميذ
Public opinion survey مسح الرأى العام
Pupil participation مشاركة التلاميذ
Pupil-teacher ratio
نسبة المعلمين إلى التلاميذ
Purposeful activity نشاط هادف

## Q

Quality management إدارة الجودة
Quiz اختبار موجز
Questionnaire الاستبانة
Questions (items) bank بنوك الأسئلة
Quantitative change تغير كمى
Qualitative evaluation التقويم الكيفى
Question السؤال
Question and answer السؤال والإجابة
Question guiding سؤال موجه
Quasi-experimental research
البحوث شبه التجريبية

## R

Radical constructivism البنائية الجذرية
Rating scale أداة تقدير (أو مقياس تقدير)
Ratio of population natural increase
معدل الزيادة الطبيعية للسكان
Ratio of urbanization growth (Increase)
معدل النمو الحضرى (التحضر)
Ratio of population growth increase
معدل نمو السكان
Sex ratio معدل النوع
Retraining program برنامج إعادة تدريب
Radio and television education
التعليم عن طريق الراديو والتليفزيون
Radio lesson guide
مرشـــد الدروس الإذاعية
Rate of progress معدل التقدم
Ratio scale مقياس النسبة
Recognition tests اختبارات التعرف
Responding الاستجابة
Recall الاستدعاء (الاسترجاع)
Reasoning الاستدلال
Remedial teaching strategy
استراتيجية التدريس العلاجى
Readiness استعداد/التهيؤ
Representing sounds in memory
استغلال الأصوات الموجودة بالذاكرة
Receiving الاستقبال
Realia الأشياء الحقيقية
Recombining إعادة الربط
Research objectives أهداف البحث
Research بحث

Recreation ترفيه
Recitation تسميع
Recognition التعرف
Reinforcement التعزيز
Reasoning thinking التفكير الاستدلالى
Relationships studies دراسة العلاقات
Readiness evaluation تقويم الاستعداد
Reformative evaluation تقويم إصلاحى
Repeating التكرار
Repetition and redundancy
التكرار والتزيد
Reliability الثبات
Relative facts الحقائق النسبية
Reading record سجل القراءة
Reading speed سرعة القراءة
Realistic ethical behaviour
السلوك الأخلاقى الواقعى
Reading method طريقة القراءة
Relations العلاقات
Research hypotheses فروض البحث
Reading comprehension الفهم القرائى
Reading, reflective قراءة تأملية
Reformative decisions
القرارات الإصلاحية
Revision inventrories قوائم المراجعة
Reflective learner المتعلم التأملى
Recitations المحفوظات
Revision المراجعة
Receiver المستقبل
Responding مستوى الإجابة
Recorders المسجلات
Reading rate معدل القراءة

Research methodology منهجية البحث
Reading comprehension skill
مهارة الفهم القرائى
Reading subject المواد القرائية
Real life situations مواقف حقيقية
Relativity نسبية الحقيقة
Realistic learning نموذج التعلم الواقعى
Ready-made aids وسائل جاهزة
Rigidity
أحادى الرؤى / انغلاق ذهنى / الجمود
Role playing تمثيل (لعب) الأدوار
Rusticate يوقف القيد

## S

Rating scale أداة تقدير (أو مقياس تقدير)
Radical constructivism البنائية الجذرية
Sample labor tests اختبارات عينات العمل
Satellite evaluation
التقويم عبر القنوات الفضائية
Samples العينات
Sample of the study عينة البحث
Sand box المنضدة الرملية
School management الإدارة المدرسية
School self management
الإدارة الذاتية للمدرسة
Science fiction films أفلام الخيال العلمى
School recreation program
برنامج ترفيهى مدرسى
School map خريطة مدرسية
Science fiction الخيال العلمى
Scenarios السيناريوهات/المشاهد
Scientific marvels الطرائف العلمية
Scientific method الطريقة العلمية
Science processes عمليات العلم
School effectiveness فاعلية المدرسة
Scope and sequence matrix
مصفوفة المدى والتتابع
Scientific creation skills
مهارات الإبداع العلمى
Scientific interests ميول علمية
School day يوم مدرسى
Sensation الإحساس
Selecting the topic اختيار الموضوع
Self-instructional communication
الاتصال التعليمى الذاتى
Settings الأماكن
Sequences التتابعات
Self encouraging تشجيع الذات
Self learning التعلم الذاتى
Self reporting التقرير الذاتى
Self-referenced evaluation
التقويم ذاتى المرجع
Self evaluation تقويم الفرد لنفسه
Set التهيؤ للأداء (الاستعداد)
Sectoral distribution of labour force
التوزيع القطاعى للقوى العاملة
Sensivity الحساسية الجمالية
Sensitivity to problems
الحساسية للمشكلات
Self-pace الخطو الذاتى
Semantic mapping الصور السيمانتية
Semantic sales طريقة التمايز السيمانتى
Semi-guided discovery
طريقة الاكتشاف شبه الموجه

Semantic
محتوى المعانى(أوالمحتوى السيمانتى)
Sender المرسل
Server المزود
Seminar الندوة
Simulation tests اختبارات المحاكاة
Situation tests اختبارات المواقف
Site based management
الإدارة المتمركزة حول الموقع
Simulation programs
برامج التدريس بالمحاكاة (تمثيل المواقف)
Simulation برمجيات المحاكاة
Still pictures & radio recording
الصور الثابتة والتسجيلات الصوتية
Silence & nonverbal cues
صمت المعلم والتلميحات غير اللفظية
Simulation and management games
المحاكاة والمباريات الإدارية
Simulation المواقف التدريبية المحاكية
Silent aids وسائل صامته
Skills المهارات
Slides الشرائح الفلمية
Slow learners بطيئو التعلم
Smelling aids وسائل تعتمد على الشم
Small group learning
التعلم فى مجموعات صغيرة
Social degeneration الانحلال الاجتماعى
Social constructivism البنائية الاجتماعية
Social interaction التفاعل الاجتماعى
Social accommodation تكيف اجتماعى
Social intelligence (SI) الذكاء الاجتماعى
Sources criticism مصادر نقدية
Sociology of science سوسيولوجيا العلم
Social approach المدخل الاجتماعى

Social climate مناخ اجتماعى
Social curriculum المنهج الاجتماعى
Societal curriculum المنهج المجتمعى
Social and educational parallelism
الموازنة التعليمية الاجتماعية
Special-education program
برنامج التربية الخاصة
Special education التربية الخاصة
Spread sheets الجداول الألكترونية
Split half طريقة التجزئة النصفية
Spoken language اللغة المنطوقة
Space & time المساحة والزمن
Specific knowledge المعرفة النوعية
Strategy استراتيجية
Structures التراكيب اللغوية
Stereotyped thinking التفكير النمطى
Student evaluation تقويم المتعلم
Student organization تنظيم طلابى
Stimulus variation تنويع المثيرات
Student placement توزيع التلاميذ
Student portfolios
حقائب عمل الطالب (السجلات التراكمية)
Stress الضغط
Study reader كتاب قراءة مدرسى
Stuttering اللجلجة
Stinuli & responses المثيرات والاستجابات
Storage المخزن
Structured reviewing المراجعة البنائية
Standard المستوى
Standards الأماميات
Stylistic المنهج اللغوى
Standard النمط المعيارى
Still aids وسائل ثابتة
Student interface الوصلة البينية للمتعلم

Standardize يقنن

Sustainability نموذج الاستمرار/الاستدامة

Supplementary media وسائل إضافية

Subscriber drop وصلة المشترك

Subject-matter preparation الإعداد التخصصى

Survey research البحوث المسحية

Supervisory program برنامج إشرافى

Surface structure البنية السطحية

Summative evluation تقويم تجميعى

Summarizing التلخيص

Super computer الحاسب العملاق

Summative decisions القرارات التجميعية

Subjective approach المدخل الذاتى

Sub-systems نظم فرعية

System analysis approach أسلوب تحليل النظم

Synthesis التركيب

Symbolic محتوى الرمز

Syllabus مقرر دراسى

Systems المنظومات والأنساق

System النظام / المنظومة

System analysis تحليل المنظومات

System design تصميم المنظومة

## T

Taking notes تدوين الملاحظات

Table of specifications جدول مواصفات الاختبار

Taking your emotional temperature قـياس درجـة حرارتك الانفعالية (تحديد المستوى الانفعالى)

Tacit curriculum المنهج الضمنى

Taste aids وسائل تعتمد على التذوق

Teaching strategy استراتيجية التدريس

Teacher roles أدوار المعلم

Teacher performance أداء المعلم

Test الاختبار

Teacher education إعداد المعلم

Technological education برنامج التربية التكنولوجية

Teaching for understanding التدريس من أجل الفهم

Teaching thinking تعليم التفكير

Teaching thinking skills تعليم مهارات التفكير

Teacher evaluation تقويم المعلم

Teacher assistants evaluation تقويم المعاونين للمعلم

Teaching materials evaluation تقويم المواد التعليمية

Technology in education التكنولوجيا فى التربية

Technology in instruction التكنولوجيا فى التعليم

Telnet تيلنت

Teacher's portfolio حافظة تقويم المعلم

Teleconferencing خدمات المؤتمرات عن بعد

Teacher's manual دليل المعلم

Teacher stress ضغوط عمل المعلم

Test retest طريقة إعادة تطبيق الاختبار

Teacher effectiveness فاعلية المعلم

Technological ability القدرة التكنولوجية

Teaching anxiety قلق التدريس
Teaching competencies
الكفايات التدريســية
Teacher qualifications مؤهلات المعلم
Teaching principle مبدأ تدريسى
Teachers & experts opinions
آراء المعلمين والخبراء
Teaching practice supervisor
مشرف التربية العملية
Teacher researcher المعلم الباحث
Teaching aids معينات التدريس
Teaching skills المهارات التدريسية
Teaching situation موقف التدريس
Teaching analysis competence
كفاءة تحليل التدريس
The individualization of Instruction
تفريد التعليم أو التعلم
Thinking التفكير
The eclectic method الطريقة الانتقائية
The silent way الطريقة الصامتة
The natural method الطريقة الطبيعية
The implementing (execution) Process
عملية التنفيذ
Theorems المبرهنات
Theories النظريات
The model النموذج
Timed evaluation التقويم الموقوت
Touch aids وسائل تعتمد على اللمس
Total quality management (TQM)
نموذج إدارة الجودة الشاملة
Trends tests اختبارات الميول
Transfer of training انتقال أثر التدريب
Training program برنامج تدريبى
Trivial constructivism البنائية البسيطة
Transformations التحويلات
Training التدريب
Translation الترجمة
Teransparencies الشفافيات
Traditional method الطريقة التقليدية
Transcendental hypotheses
الفروض الصورية
Transformational grammar
القواعد التحويلية
Tutorial instruction programs
برامج التدريس الخصوصى
Tutorial interactive learning
برمجيات التعليم الخاص المتفاعل
Two-way cable الكابل ذو الاتجاهين
Types of thinking أنماط التفكير

# U

Unit objectives أهداف الوحدات الدراسية
Units analysis acceptance
قبول وحدات التحليل
Unit organization تنظيم بالوحدة
Universal rules القواعد الكلية
Unit وحدة
Un-portable aids وسائل غير متنقلة
Unesco اليونسكو
Unicef اليونسيف
Using mechanical techniques
استخدام الأساليب الميكانيكية
Using other clues
استخدام تلميحـــات أخرى

Using linguistic clues
استخدام تلميحات لغوية
Using keywords استخدام كلمات مفتاحية
Using circumlocution or a synonym
استخدام الوصف أو المرادفات
Using resources for receiving and sending messages
استخدام المصادر لاستقبال وإرسال المعلومات
Using physical response or sensation
تمثيل المعنى

## V

Validity الصدق
Valuing إعطاء القيمة
Varying the stimulous situation
تغيير الوضع الحافز
Values القيم
Value principles المبادئ القيمية
Verbal instructional communication
الاتصال التعليمى اللفظى
Verbal symbols الرموز اللفظية
Verbal information (Knowledge)
المعلومات اللفظية
Video games ألعاب الفيديو
Visual symbols الرموز البصرية
Videotex الفيديوتكس
Video conferencing مؤتمر الفيديو
Visual learner المتعلم البصرى
Visual aids الوسائل البصرية
Vigilance يقظة
V mapping teaching strategy
استراتيجية التدريس بخريطة الشكل (V)
Vocational preparation الإعداد المهنى
Voice mail البريد الصوتى
Vocational orientation توجيه مهنى
Vocabulary burden عبء المفردات
Vocational maladjustment
عدم توافق مهنى
Vocabulary density كثافة المفردات
Vocabulary المفردات اللغوية

## W

Wants العوز
Wall charts لوحات الحائط
Whole language approach
المدخل الشامل للغة
Word processors منسقات الكلمات
Workshop الورشة التدريبية
Writing tests اختبارات الورقة والقلم
Written evaluation التقويم التحريرى
Writing الكتابة
Written language اللغة المكتوبة



